INSTITUTIONUM PERIPATETICARUM

Ad mentem ſummi viri, clariſſimíque Philoſophi KENELMI EQUITIS DIGBÆI,

PARS THEORICA.

ITEM APPENDIX THEOLOGICA *DE* ORIGINE MUNDI.

Aúthore THOMA ANGLO, ex Albiis East-Saxonum.

Felix qui potuit rerum cognoſcere cauſas, Atque metus omnes, & inexorabile fatum Subjecit pedibus. Virgil. Georg. 2.

Editio ſecunda correctior.

LONDINI, Ex Officina R. WHITAKERI in Cœmeterio D. Pauli. 1647.

Methodus ſtudendi.

Quiſquis profunda mente veſtigat verum,
Cupiſque nullis ille deviis falli,
In ſe revolvat intimi lucem viſus,
Longoſque in orbem cogat inflectens motus,
Animúmque doceat quicquid extra molitur
Suis retrorſum poſſidere theſauris.
Quod atra dudum texit erroris nubes
Lucebit ipſo perſpicaciùs Phœbo.

Boët de Conſol. Philoſoph.
Libro 3. Metro 11.

185
W58i2

Consilium Authoris.

QUibus jaceat obvoluta tenebris, & quantis desperet chimæris implicata Philosophia, nihil opus est commemorare. Vident, quotquot in ea quicquam vident. Quare itaque & meam ipsi opellam commodare voluerim, exponere insuper habeo. Cur qualem vides offeram, sic accipe. Visa est mihi potissima labes in iis residere, qui nullam certitudinem ex ea vel ipsi exp(ctent, vel ab aliis expectari patiantur. Horum duas propagines sum intuitus. Erant enim qui de ipsa Geometria tantundem contenderent, erant qui non naturæ errato, sed materiei difficultati & implexissimis naturæ plicis hoc tribuerent. Et in procinctu eram, ut præambulam ad priores

449454

disputationem armarem; cùm incidit hoc dilemma, vel eos evidentiam legitimi syllogismi admittere, vel non: si admitterent, non posse ad Geometras contendi: si non admitterent, quid ultra evidentiæ in humana supereſſe natura, quo cogi possent non videbam. Desertores proinde esse naturæ humanæ, neque aliter ad eos quàm ad furiosos esse depugnandum. Ad posteriorem itaque propaginem conversus, vidi nihil æquè scitè quàm pro more Geometrico fieri: ubi cùm quæritur an aliquid demonstrari possit, Asserens exhibita demonstratione problema interimit. Sic & mihi per instantias agendum credidi, si quid persuadere conarer. Inde hoc sinapeos granum, quod in quale sit olim pullulaturum olus, nondum est palam. Cur Institutiones inscripserim, operis brevitas & incisa connexio satis aperiunt. Peripateticas voco, quòd Aristotelis Principiis (etsi concluſa quandoque discordant) ubique subsistant. Quod ad mentem summi viri, & clarissimi Philosophi Kenelmi Equitis Digbæi scriptas pronuntiem, inde est, quòd cùm in invidendo illo de animæ immortalitate libro totam naturæ compositionem à prima corporis ratione

usque

usque ad invisibilis animæ spiritualis articulos dissecuerit, & in omnium oculos intulerit, aliâ quàm ipse præcesserat incedere neque volui, neque potui. Quicquid itaque de illo subjecto vides, inde translatum est. Sed ita, ut nuda ossa vix ligamentis hærentia, nervis & coloribus quibus illîc saturantur prorsus destituta, transtulerim. Illic naturam quære, ubi neque Oratorem, neque Philosophum desiderabis. Nos Logistas dumtaxat vel summularios agimus. Cetera quæ toto opere diffunduntur in ejusdem scriniis adhuc latent, operas majoris otij expectantia. Si Partem Theoricam nominavi, nolim inde aliam practicam expectes: volui enim dumtaxat quòd moralem partem non attigerim nunciare. In logica pauca habes, sed aliqua tamen, ni fallor, redundantia: pauca enim præcepta usui danda sunt, exercitatio magna. Ex reliquis, si intricatas & inutiles quæstiunculas subsecui, videor mihi gratiam meruisse. Quid expectem fructus sciscitaris? ut credas esse in natura & transnaturalibus terminorum connexionem & consequentiarum vim non minorem quàm in Matheſi. Hoc enim ordo, & brevitas, & aliquarum certè

consequentiarum invicta firmitas à non pertinaci obtinebit. Hoc si assecutus fuero, cùm omnis scientia in definitionum unitatem tandem resolvatur, scientiam naturalem à desperatione retractum iri confido. Ultra libros, in lectiones & commata, vel potiùs commatia (sunt enim plerumque brevissima) concîdi: tum ut claritari & citationis commoditati servirem, tum quòd, cùm crederem tyronibus non sine peritioris adminiculo apertum fore ad has institutiones ingressum; lectionem vocavi, quantum uno consessu explicari posset; commation quod uno spiritu unave animi, elocutionisque contentione: ut inter commata respirandi locus à prolocutione concederetur. Auditoribus in hoc genere interogatio conceditur, ut intelligant quæ proponuntur: Oppositio interdicitur, donec semel aut iterum totum opus decurrerint. Dum enim adhuc ignorant quid in futuris lateat, ordine præcipiendo dicenda temerant, dum objicere conantur. Breve est opus & tantisper in discipulo flagitandus est credulitatis affectus, ut liquidè proposita intelligat. Cùm intellexerit contra quid objiciendum sit, supererit disputandi libertas. Vides Peripatum

vel

vel hortos huic exercitationi satis esse. Propterea volumen dedi quod manicam non oneret. Methodum secutus sum, quam consequentiarum necessitas traxit, non præscripsit logica præceptio: quamquam neque ab hac abhorreat. Si obscuritatem accusas, memento Acroases sic edendas, ut non sint editæ: ut difficilis sit earum fine filo ingressus, improbo tamen labori non impervius,

IN-

INDEX
LIBRORUM
ET
LECTIONUM
hujus operis.

LIBER PRIMUS.

CONTINENS *eam Dialecticæ partem quæ ad scientias est necessaria.*

Lectio I.

De propositionibus quatenus sunt partes syllogismi. pag. 1.

Lectio II.

De syllogismo & ejus conclusione. 3

Lectio

& Lectionum,

Lectio III.

De prædicamentis in communi, & tribus primis in speciali. 6

Lectio IV.

De reliquis prædicamentis. 9

Lectio V.

De quinque Prædicabilibus, & vocum significatione. 11

Lectio VI.

De definitione, divisione, & disputatione 14.

LIBER SECUNDUS,

Continens ea quæ ad naturam corporum in communi spectant.

Lectio I.

De compositione continui. 19

Lectio II.

De natura quantitatis & loci. 23

Lectio III.

De tempore, & motu locali. 28

Lectio IV.

De quatuor primis qualitatibus. 33

Lectio V.

De elementis, 35

Lectio VI.

Lectio VI.

De mixtione & secundis qualitatibus, seu iis quæ proximè mixtionem sequuntur. 38

Lectio VII.

De modo mixtionis, & mixtorum passione & actione. 41

Lectio VIII.

De impassibilitate, destructione & accidentibus mixtorum. 45

Lectio IX.

De motu gravium & levium & conditionibus agendi. 47

Lectio X.

De motibus undulationis, projectionis, reflexionis & refractionis. 49

Lectio XI.

De attractionibus calidorum electrica & magnetica 52

Lectio XII.

De generatione decompositorum & plantarum. 54

Lectio XIII.

De partibus universalioribus plantarum. 55

Lectio XIV.

De accidentibus plantarum. 57

Lectio XV.

De generatione & augmentatione animalium. 59

& Lectionum.

Lectio XVI.

De motu cordis & quibusdam consequentibus ex eo. 62

Lectio XVII.

De motu progressivo animalium. 63

Lectio XVIII.

De quinque sensibus animalium. 65

Lectio XIX.

De objectis sensuum. 67

Lectio XX.

De cognitione & memoria. 69

Lectio XXI.

De somno & insomniis. 70

Lectio XXII.

De passionibus & earum expressione. 72

Lectio XXIII.

De communicatione affectuum ad alios. 74

Lectio XXIV.

De Actionibus animalium simulantibus rationem. 76

LIBER

LIBER TERTIUS,

Continens ea quæ mundum & majores ipsius partes spectant.

Lectio I.
De mundi finitate, unitate & compositione. 78

Lectio II.
De mortalitate & generibus eorum quæ sunt in mundo. 80

Lectio III.
De orbis magni partibus & specialiter de terræ partibus. 81

Lectio IV.
De mari & ejus accidentibus. 85

Lectio V.
De fontibus, fluviis & lacubus. 87

Lectio VI.
De aëre & iis quæ in eo prope terram fiunt. 89

Lectio VII.
De nubibus, pluvia, nive & grandine. 92

Lectio VIII.
De meteoris igneis apparentibus in aëre. 96

Lectio IX.
De meteoris verè igneis in aëre pendentibus. 99
Lectio X.
De ventorum generatione & natura. 101
Lectio XI.
De telluris motu & ejus effectis. 105
Lectio XII.
De meteoris ceterarum partium mundi, & ſpecialiter de cometis & ſtellis ſubventaneis. 106
Lectio XIII.
De æſtu maris & ipſius accidentibus. 108
Lectio XIV.
De motu telluris & cauſis ipſius. 112
Lectio XV.
De his quæ opponuntur motui telluris, & de effectis ipſius. 114
Lectio XVI.
De motu aëris cum tellure & ejus effectis. 116
Lectio XVII.
De cauſis motus lunæ & aliorum aſtrorum. 118
Lectio XVIII.
De primo mobili, duratione & quidditate mundi. 120

LIBER QUARTUS,

Continens eam Metaphysicæ partem quæ explicat essentiales rationes corporum.

Lectio I.
De divisibilitate substantiæ in partes formales. 123

Lectio II.
De partibus formalibus substantiæ in specie. 126

Lectio III.
De distinctione & unitate essentiali corporum in communi. 128

Lectio IV.
De unitate & distinctione essentiali elementorum & mixtorum. 131

Lectio V.
De essentia animalium & animæ. 134

Lectio VI.
De supremo animali & essentiali corporum distinctione. 137

Lectio VII.
De mutatione individuali singulorum corporum. 140

Lectio VIII.
De propria actione supremi animalis. 144

Lectio IX.

& Lectionum.

Lectio IX.

De anima ſupremi animalis ſeu mente. 148

Lectio X.

De profectu & defectu hominis & eſſentia ipſius. 151

LIBER QUINTUS,

Continens eam Metaphyſicæ partem quæ agit de ſubſtantiis à materia abſtractis & operatione omnium.

Lectio I.

De animæ à corpore ſeparatione. 156

Lectio II.

De ſcientia animæ ſeparatæ & unitate ipſius cum anima. 160

Lectio III.

De eminentia actuum animæ ſeparatæ ſupra actus quos exercet in corpore. 163

Lectio IV.

De felicitate, infelicitate & perpetuitate animæ ſeparatæ. 166

Lectio V.

De exiſtentia & unitate ipſius cum ente. 169

Lectio VI.

Lectio VI.

De Dei *existentia, simplicitate & aeternitate.* 172

Lectio VII.

De *perfectione, immutabilitate & scientia Dei.* 175

Lectio VIII.

De *volitione & libertate divina.* 182

Lectio IX.

De *nominibus divinis quomodo omnia impropriè dicuntur.* 186

Lectio X.

De *gradibus improprietatis in nominibus divinis.* 189

Lectio XI.

De *existentia, natura & scientia intelligentiarum.* 191

Lectio XII.

De *intelligentiarum comparatione ad animas & corpora.* 195

Lectio XIII.

De *distinctione, subordinatione & numero intelligentiarum.* 198

Lectio XIV.

De *actione Dei, Intelligentiarum & corporum singulatim.* 201

Lectio XV.

De *cooperatione agentium ad substantias, animam rationalem & cetera operanda.* 203

Lectio XVI.

& Lectionum.

Lectio XVI.

De *gubernatione* Dei *& localitate entium incorporeorum.* 206

Lectio XVII.

De *conservatione creaturarum, & entium durationibus.* 210

Lectio XVIII.

De *modo actionis ex parte subjecti.* 213

INSTI-

INSTITUTIONUM PERIPATETICARUM *LIBER PRIMUS,*

Continens eam Dialectices partem, quæ ad ſcientias eſt neceſſaria.

LECTIO I.

De propoſitionibus, quatenus ſunt partes ſyllogiſmi.

1. LOGICA eſt ars diſcurrendi: diſcurſus eſt motus intellectus ex una intellectione ſeu cogitatione in aliam. Specialiùs verò accepto vocabulo, eſt motus quo intellectus ex cognitionibus præhabitis ritè ordinatis deducitur in cognitionem alicujus priùs ignorati. Et hic diſcurſus, quando primò perfectus eſt, Græca appellatione dicitur ſyllogiſmus.

2. Syllogiſmus componitur ex tribus propoſitionibus:

sitionibus: propositio est oratio qua aliquid affirmatur vel negatur de alio, & perinde componitur, quando est perfecta, ex tribus, eo quod affirmatur, eo de quo affirmatur, & eo quo affirmatio fit.

3. Hæc tria dicuntur notiones, vel rationes, seu res prout sunt in intellectu, id est, res secundùm hoc quod est commune ipsi in re, & in cognitione: sicut enim statua Cæsaris in aliquo convenit cum Cæsare, in aliquo diversa est; sic & cognitio, seu intellectus cognoscens, aliquid habet simile, sive in quo convenit cum cognito, alia in quibus dissimilis est.

4. Jam notum est, quòd alia propositio est affirmativa, alia negativa. Contingit autem affirmationem fieri interdum de una re tantùm, interdum verò de pluribus indifferenter, quatenus plura conveniunt in una aliqua notione. Hæc propositio dicitur universalis, sicut cùm dicimus, *Omnis homo est animal.*

5. Cùm de una re fit affirmatio, ea res vel determinatè accipitur, ut *Socrates, Bucephalus*; & tunc propositio dicitur singularis: vel indeterminatè, ut cùm dicitur *aliquis homo*, vel *aliquis equus*, & tunc propositio dicitur particularis.

6. Tandem cùm propositio alia sit affirmativa, alia negativa, neque eadem res possit simul esse & non esse: siquando una propositio affirmat quod altera negat, tales propositiones non possunt esse simul veræ, & propterea dicuntur esse oppositæ seu incompossibiles.

7. Et cùm affirmatio & negatio sunt circa idem secundùm omnia, dicuntur tales propositiones contradictoriæ ut *Socrates hîc & nunc currit*; *Socrates hîc & nunc non currit*: cùm verò

rò utrimque propoſitio eſt univerſalis, dicuntur contrariæ: veluti *Omnis homo eſt ſapiens*: *Nullus homo eſt ſapiens.*

8. Sicut autem evidens eſt idem non ſimul eſſe, & non eſſe, ſic etiam, quòd eſt eſſe, dum eſt, de ſe eſt notum; unde ſi quando propoſitio enunciat idem de eodem, illa propoſitio dicitur per ſe nota, ut cùm dicitur, *Totum eſt majus parte ſui*: valet enim, pars & plus eſt plus parte.

9. Unde ſi contingat notum eſſe eandem notionem identificari duabus aliis, notum erit eas duas inter ſe identificari, quia aliter ea notio, quæ eadem eſt illis, non foret eadem ſecum.

10. Unde poſitis duabus propoſitionibus, quibus declaratur identificatio unius notionis cum duabus, evidens fit tertia, quibus identificatio earum inter ſe enunciatur, & ex his tribus conſiſtit ſyllogiſmus.

LECTIO II.

De ſyllogiſmo, & ejus concluſione.

1 QUoniam propoſitio eſt enuntiatio unius de alio: inter tria autem enuntiatio non niſi tribus modis variatur, puta ut unum de duobus enuntietur, vel duo de uno, vel tandem unum de altero, & ipſum de tertio, tres tantummodo ſunt figuræ ſyllogiſmorum.

2. Et quoniam ſyllogiſmus ex enuntiationibus connectentibus terminos conſtat: hoc autem tertio modo terminus conjungens reliquos eſt medius in prædicatione, verè & propriè conjungit illos; unde figura habens ejuſmodi ordinationem

nationem terminorum vocatur prima, & eſt præcipua inter omnes: nam ſingulæ propoſitiones, & termini ſeu notiones, habent determinatum locum & ordinem in ſyllogiſmo.

3. In reliquis autem figuris non intereſt utra duarum antecedentium habeatur prima, & in concluſione uterlibet terminorum poteſt eſſe ſubjectum vel prædicatum. Et, ſi diligentiùs intueamur, reliquæ duæ figuræ non ſunt niſi diſtorſiones primæ, quibus notio, quæ verè eſt media trium, ponitur pro altera extremarum, propter identitatem trium. Sola itaque prima figura eſt naturalis & neceſſaria.

4. In prima autem, quoniam media notio ſemel affirmatur, & ſemel ſubjicitur, nulla poteſt eſſe varietas cõcluſionis, niſi penes univerſalitatem & affirmationem & negationem, ut concluſio ſit univerſalis affirmans, vel negans, aut particularis item affirmans vel negans, ut ſolent figurari his vocibus. *Barbara*, *Celarent*, *Darii*, *Ferio*: in quibus vocales propoſitionum indolem declarant, A, univerſalem affirmativam. E, univerſalem negativam. I, particularem affirmativam: & O, particularem negativam.

5. Et quoniam hæ quatuor differentiæ continent omne genus propoſitionum, quarum veritas quæri poteſt, ſoli quatuor modi ſunt ſyllogiſmorum ſufficientes & utiles, reliqui ad copiam & curioſitatem magis quàm ad utilitatem ſunt comparati.

6. Eſt & aliud ſyllogiſmorum genus, ab aliquibus expoſitorium appellatum, quod ex puris ſingularibus conſtat. Et quoniam propoſitio ſingularis comprehendit ſuam notionem æquè atquè univerſalis, eſt perfectus ſyllogiſmus, ſed in ſcientiis parum eſt in uſu, ideóque parum

parum de ipso solet doceri. Rursum cùm ea quæ rem quamlibet circunstant, vel ad eam pertineant, vel non: & si pertineant, vel ad eam solam, vel ad plura alia cum ipsa: Etiam propositiones, quæ ex iis ducuntur, alias necessum est esse alienas, & prorsus accidentarias, alias communes, alias proprias.

7. Ex quibus propriæ cùm enuntient aliquid quod habeat rationem vel causæ, vel effectus: effectus autẽ sine causa causante, neq; causa causans sine effectu esse possit, natæ sunt concludere rem, de qua quæritur, esse, & non posse non esse: hoc autem, dicimus *facere scientiam*. Et syllogismum quidem quo hoc fit, *demonstrationem*, & conclusionem ipsius *scientiam* nominamus. Per quam si novimus cur res sit: id est, si demonstratio fiat per causam, dicitur & scientia & demonstratio esse à priori, alioqui à posteriori.

8. Propositiones verò communes, & alienæ hoc habent commune ut non applicentur ad conclusionem, nisi per aliqua media, quæ quia latent ideò apparentem tantùm cognitionem faciunt, quam *opinionem* dicimus.

9. A qua regula excipiendæ sunt propositiones quæ alienam cognitionem ad probationem assumunt: cùm enim scientia rei adæquatur, est accidens quodammodo proprium, & cognitio de re per illas facta, dicitur *fides*: quæ cognitio certa potest esse, si authoritas assumpta est extra litem: sed non est scientia, quia non est evidens, cùm res appareat in cognitione alterius, lateat autem in semetipsa, cùm non per se, & sibi conjuncta moveat intellectum.

LECTIO III.

LECTIO III.

De prædicamentis in communi, & tribus primis in ſpeciali.

1. PRopoſitiones ex notionibus componi diximus: notionem verò eſſe rem prout eſt in intellectu. Tot itaque notionum erunt genera, quot diverſæ ſunt habitudines communes rei extra & intra intellectum, quibus refertur ad ſubjectum per prædicationem.

2. Poteſt autem res quæpiam conſiderari & ſecundùm quæ habet in ſe, & ſecundùm alia quæ ipſi applicantur in conſideratione. Quoad intrinſeca autem, res vel conſideratur abſolutè, ſeu quoad ſeipſam; & ſic dicitur *ſubſtantia*, vel *prædicatum ſubſtantiale*, quod dicitur de ea, vel comparatur ad reliqua omnia in ea ratione qua omnia conveniunt; & ſic petitur quanta ſit, & quod dicitur de eâ vocatur ejus *quantitas*: Tertiò, comparatur ad ea quæ ſunt ſui generis ſeu ad naturam ſuam particularem; & ſic quæritur cujuſmodi ſit, id eſt, quàm perfecta ſit in ſua natura, & quod reſpondetur dicitur ipſius *qualitas*. Tandem ad alia particularia comparatur & quæritur quid ſit reſpectu alterius: & quod reſpondetur dicitur *relatum* vel *relatio*. Et ſatis patet his quatuor capitibus comprehendi omnia de re conſiderabilia, quæ in ipſo ſunt.

3. Quæ autem circunſtant rem, & de ea dici poſſunt, vel adveniunt ipſi cum motu, vel in

in quiete: ſi in quiete, vel neque prædicatum fixum eſt ſubjecto neque ſubjectum prædicato; & tunc quæritur ubi res ſit, & quod reſpondetur, eſt *locus* ejus. Vel ſubjectum eſt fixum prædicato, ut ſtatua baſi, liquor vaſi, ſedens cathedræ, & eadem voce petitur ubi eſt & prædicatum dicitur *ſitus* ipſius. Vel tandem prædicatum fixum eſt ſubjecto & petitur quid habeat, *& quod* reſpondetur dicitur *habitus* ipſius, ut veſtes, arma inſtrumenta.

4. Rem cum motu comitantur, ſi ſubjectum movetur, agens; ſi movet, patiens: & in utrovis ſtatu, tempus ſeu motus cæli, à quo nullus motus exemptus eſt. De hoc ultimo quæritur quando motus factus eſt, & quod reſpondetur, dicitur *tempus* motus.

5. Cùm ſubjectum movetur, quæritur à quo, & quod reſpondetur dicitur *agere*, & ſubjectum *pati* ab ipſo. Cùm ſubjectum movet, quæritur quid moveatur ab ipſo, & quod reſpondetur dicitur *pati*, ipſum verò agere. Et ſic patet ratio cur decem ſint prædicatorum ſeu entium in intellectu, ſeu notionum ordines, qui *prædicamenta* appellantur.

6. Sub ſubſtantia immediatè ſubſumuntur ſpiritus & corpus; ſpirituum differentiæ ſunt ignotæ. Corporum autem aliud eſt vivens, ſeu ſe movens, aliud mortuum, ſive non motum, niſi ab alio. Vivens aliud ſenſitivum, aliud ſine ſenſu. Senſitivorum aliud intellectivum puta homo, aliud brutum. Homo alius Socrates, alius Plato, alius Xenophon. Et hæc ulteriùs non dividuntur & dicuntur *individua*, reliqua *universalia*,

lia, quia universaliter de sibi subditis, id est, de omnibus & singulis dicuntur.

7. Quantitas alia est discreta, ut numerus, alia continua, & hæc vel permanens, vel successiva. Permanens duplex, extensiva quæ tribus gradibus se se includentibus perficitur, longitudine, latitudine, & profunditate. Et intensiva, quæ est pondus. Successiva in actione, passione, dictione & generaliter motu continetur.

8. De propria natura corporis (quoniam finitum est) quæritur qua figura, quoniam ab aliis mutabile est, quæritur quomodo se habeat quoad illas qualitates, secundùm quas variabilis est, calorem, frigus, colorem, saporem, &c. & hoc vel constanter, vel in motu: & respondetur, vel per *passibilem qualitatem*, vel per *passionem*, ut qui in febre calet, per verecundiam erubescit, aut complexionis est calidæ, formæ rubicundæ. Rursus quoniam natum est agere & pati, quæritur quid possit & non possit: & quod respondetur, dicitur *potentia*, vel *impotentia*. Et tandem quoniam quæque natura in quadam contemperatione consistit, quæritur an ea quæ ad hanc spectant rectè vel secus habeant: & hoc constanter vel pro tempore, & quod respondetur, dicitur *habitus* vel *dispositio*.

LECTIO

LECTIO IV.

De reliquis Prædicamentis.

1. QUæ referuntur ſeu comparantur ad invicem, vel ſecundùm aliquid commune comparantur, vel ſecundùm actionem & paſſionem, vel tertio quodam modo participante de utroque, ut cùm imago ſit ad exemplum prototypi, prototypon neque agit in imaginem, neque imago (cùm ſit prorſus alterius generis) eſt verè ſimilis ei, & tamen quodammodo utrumquè eſt, vocant autem hanc rationem *menſuræ ad menſuratum.*

2. Et in hoc genere unica eſt relatio, & illa ex parte menſurati. Cùm enim relatio ſit ordo unius ad aliud, poſſit autem ex duobus unum ad reliquum ſic ordinari, ut reliquum ad prius vel coordinetur vel non, ſit ea quæ ſunt in eodem ordine (qualia ſunt duo prima genera) ex utraque parte relationem habere: quæ verò ſunt in diverſis ordinibus, ſic ut nihilominus unum ordinetur ad aliud, ex una duntaxat parte relationem ſuſtinere.

3. Accidit autem ut intellectus, propter aſſuetudinem vel imperfectum cognoſcendi modum, etiam non ordinata relativa imagine exprimat, & tunc dicitur *relatio rationis*, ſeu *de dici*, non *de eſſe*; ſicut & cùm naturam rei alicujus expreſſit negatione,

tione, dicendo hominem non videre, vel non habere capillos: & deinde huic notioni dat eſſe, dicendo hominem eſſe cæcum vel calvum: dicitur ſecundùm aptitudinem vel ineptitudinem ſubjecti negatio vel privatio rationis.

4. Unde cùm his ſolis modis intellectus ens in ipſo poſitum ſic immutet, ut mutatio teneat ſe ſe ex parte objecti, & ingrediatur rationem cogniti; etiam tres ſolæ ſunt ſpecies entis rationis. Quæ enim moderni diſputant de ente rationis, ſunt nugæ ſplendidæ & contemplatio definitionis erroneæ.

5. Eſt quoddam relationum genus, dictum *relationum rationis*, non immeritò, & eſt relatio quæ ſequitur rem in intellectu poſitam, ex vi qualitatis realis ipſius intellectionis: & hæ relationes ſunt generis logici, ut univerſalis, prædicabilis, ſubjecti, antecedentis, & conſequentis, & ſimiles. Et hæ relationes tam conſequuntur entia ex eo quòd ſint in intellectu, quàm ſimilitudo rem ex eo quod eſt alba, vel æqualitas rem, quia eſt quanta. Vocatur itaque rationis, quia intellectus dicitur ratio, & non aliter.

6. Agens & patiens clarè duas cauſas exprimunt: quas tamen intellectus dividens, & partes inveniens aliter & aliter ſe ſe habentes ad effectum facit logicè ſeu ad opus demonſtrationis quatuor.

7. Et in agente quidem inveniens quod poſſit agere, & quod agat. Illud quo agit *cauſam efficientem* conſtituere vult; quod autem facit ut agat, vocat *finem*. Similiter in patiente, quo patitur, & quid patiatur diſtinguens, hanc *formam*, illam *materiam* appellat: & his interrogationibus

gationibus ſatisfacit, *à quo? propter quid? per quid?* & *in quo?*

8. Plato ideam ſeu exemplar addit, ſed clarum eſt indigens exemplari ſine illo non poſſe agere, & per conſequens nondum eſſe à quo ſit effectus. Species horum prædicamentorum, ſicut & reliquorum generum minus in uſu occurrunt, ideóque negliguntur.

LECTIO V.

De quinque Prædicabilibus, & vocum ſignificatione.

1. EX his patet prædicationum duas eſſe differentias: patet enim prædicata una ejuſdem generis comprehendere alia, & prædicari, ſicut univerſale de particulari. Prædicata verò diverſorum generum prædicari de invicem tanquam aliquid adveniens de eo cui advenit.

2. Prioris generis prædicata dicuntur prædicari in *quid*, quia ſunt ea per quæ reſpondetur ad quæſtionem *quid* res ſit; & ſi quidem prædicatum contineat totum quod petitur in quæſtione *quid eſt*, dicitur ſpecies; ſin partem ſic ut plures communes rationes ſub ipſa contineantur, appellatur genus. Compars autem ipſius æqualis ſpeciei non reſpondet directè quæſtioni *quid?* ſed cum addito *quale*, quia ſupponit reſponſum quæſtioni *quid* per genus, & dicitur differentia.

3. Altera prædicationis ſpecies applicatur aliquibus quæ ex neceſſitate cum ſubjecto connectuntur, & dicuntur *propria*. Strictè, ſi ſoli & ſemper conveniunt: magis latè, ſi ab his deficiant: interdum verò iis quæ adeſſe poſſunt vel abeſſe abſque ſubjecti interitu, & dicuntur *accidentia*. Et ſic quinque ſunt prædicabilia communiter dicta, quinquéque voces Porphyrij.

4. Quoniam autem notiones non niſi mediantibus vocibus, communicantur, vox autem interdum eadem pluribus notionibus applicatur, interdum uni tantùm, quoties eadem vox in eadém ſignificatione, id eſt, mediante eadem notione, ad plura applicatnr, dicitur vox univocè ſignificare ſeu dici.

5. Vox autem quæ pluribus notionibus ſervit, vel hoc habet ex caſu, ut cùm in uno idiomate ſervit uni, in alio alteri, & tunc dicitur purè æquivoca, vel ex intentione tradućta eſt ab una notione ad aliam, & tunc eſt æquivoca ex conſilio.

6. Et in hoc genere continetur vox quæ ex neceſſitate ſive occaſione transfetur à notione ad notionem ex connexione ipſarum notionum, vel rerum, ſive propter rationem cauſæ vel effectus inter illa, ſicut cùm *ſanum*, quod ſignificat qualitatem temperamenti debitam animali, transfertur ad ſignificandam qualitatem urinæ, ex eo quòd talis qualitas eſt effectus debiti temperamenti in animali, vel ad cibum, quia conſervat vel efficit debitum temperamentum: ſive propter proportionem, ſic vox *gubernator* à navi ad moderatorem civitatis

tatis tranſlata eſt, quia ſecundùm proportionem facit in civitate quod gubernator in navi.

7. Et in ſimilibus vocibus poſterior ſignificatio includit priorem, ut ſi urinam quatenus ſanam explicare cupias, dicendum eſt eſſe urinam, quæ eſt indicium ſanitatis in animali. Si rectorem civitatis, quatenus eſt gubernator, dicendum eſt eſſe eum qui facit in civitate quod gubernator in navi. Hæ voces dicuntur *analogicè* ſignificare plura.

8 Et hoc modo vox *entis* ſeu *eſſe* extenditur ad decem genera explicata. Cùm enim ens dicatur quod habet eſſe; ſolùm primum genus vindicat nomen entis in hac ſignificatione, quatenus ſubſtantia prima, ſeu ſuppoſitum, ſeu hypoſtaſis, & in ſubſtantiis rationalibus perſona: his enim nominibus idem ſignificatur.

9. Cetera autem non habent eſſe, ſed ſunt affectiones, ſeu quædam determinationes habentis eſſe v. g. eſſe Socratem vel Calliam homines, eſt verè habere eſſe & ſubſtantias eſſe: ſed Calliam eſſe ejuſdem naturæ, cujus eſt Socrates, quod dicimus eſſe relationem identitatis, neque differt ab ipſis, & per conſequens non poteſt habere eſſe niſi in ipſis & ipſorum eſſe; & tamen ſecundùm hanc notionem non eſt quòd hoc habent eſſe. Habet itaque eſſe hæc identitas, non quia ipſa ſecundùm ſuam notionem det eſſe, ſeu fit qua res habet eſſe, ſed quia eſt notio explicans rem, quæ ſecundùm aliam notionem habet eſſe.

10. Ex his patet cur conſequentia valeat

negativè à ſubſtantia ad cetera ; poſitivè verò à ceteris ad ſubſtantiam : quod enim non eſt neque pars vel totum exiſtentis eſſe poſſet. Etſi eſt pars vel totum, ſi accommodatè ad ſuam naturam, ſi aliis applicatum, certè eſt.

11. Patet æque ſi quantumlibet minima mutatio fiat in ſubſtantia totum mutari : cùm enim ſubſtantia ſit illa ratio per quam res eſt quod eſt, & qualibet mutatione mutatur ratio ; qualibet mutatione facta in ſubſtantia mutatur quo eſt hæc res, & per conſequens hæc ipſa res.

LECTIO VI.

De definitione, diviſione & diſputatione.

1. VT ſciatur, an vox *univocè* de pluribus dicatur, videndum eſt an ſecundùm eandem notionem prædicetur : notio verò per definitionem fit clara. Eſt itaque definitio oratio compoſita ex pluribus notionibus, quæ ſimul ſumptæ conficiunt eam unam notionem quæ priùs non cognoſcebatur.

2. Cùm itaque definitio ſit ipſa notio definita

nita, quasi in partes destributa; palam est quòd neque possit excedere definitum, neque excedi ab eo.

3. Patet rursus quòd quærere definitionem, non est aliud quàm quærere quid sit in mente illorum qui intelligenter utantur voce; quare cùm quædam voces sint notionum communium toti hominum generi, sicut ea voces quæ significant decem genera, evidens est in his & similibus attendendum esse, quid vulgares homines, qui genus humanum constituunt, per hanc vocem intelligant.

4. Quando autem voces sunt propriæ, vel appropriatæ alicui disciplinæ, quærere definitionem est quærere quid illius disciplinæ Magistri hac voce notant: hi enim sunt quasi conditores & causæ vocum.

5. Rursus evidens est eum qui quærit definitionem debere colligere dicta conditorum vocis, quæ pertinent ad rem significatam hac voce: & si omnia collegerint, tum demonstrari posse definitionem rectè esse factam quàm quælibet causa ex suis effectibus demonstrari potest, cùm evidens sit illa dicta ex notione vocis tanquam ex causa pendere: & quod sequitur notionem in iis ex necessitate relucere.

6. Sin contingat ex dictis plures significationes elici, clara erit inter eas, quæ à consilio sunt, quæ sit prima, quia includetur à cæteris. Rursum cùm ea quæ demonstrantur de re vel sint in ipsa re, vel sint effectus, vel causæ rei; causæ autem & effectus relucent in ipsa re & sint conformes & ei propriæ, definitio verò rem ipsam explicet: clarum est quidquid demonstrabile est de re in ipsa definitione

tione radicari. Unde præcipuum quoddam scientiæ instrumentum est definitio, & omnes difficultatum solutiones ex definitionibus primò pendent.

7. Ut definitio rectè fiat, divisionis ars discenda est: dato enim termino definiendo facile est ex iis quæ dicta sunt reperire in quo genere sit: quo cognito supereſt per divisionem generis paulatim descendere, donec ad particulare de quo quæritur perventum erit, quo facto habetur definitio.

8. Quòd si in pluribus generibus (quod interdum accidit) definitum plures sui partes sparsas habeat, in singulis hic discursus faciendus est.

9. Cura autem habenda est ut divisio fiat per proprias differentias, id est, eas quæ ipsum divisum includant in se, cùm aliud non sint quàm plus & minus de ipsa generica ratione. Differentiæ enim accidentales sunt infinitæ & præter intentum quærentis definitionem.

10. Item ut divisio fiat per contradictionem: sic enim semper certus erit dividens se totum genus comprehendere. Tandem his observatis quo pauciora sunt membra dividentia eò rectiùs fit processus. Sed & illa divisio qua accidentia à subjecto distinguuntur ad scientias maximè utilis est: postquam enim constat concretum causam esse effectus alicujus, per hanc divisionem pervenitur ad eam rationem secundùm quam causa est, quam necesse est connexionem habere cum effectu per se loquendo, & per consequens effectum à priori demonstrari ex ea posse. v. g. si constet Polycletum

feciſſe

feciſſe ſtatuam, ſeparando accidentia, patebit neque ut album, neque ut muſicum, neque ut Polycletum eam feciſſe, verùm ut habentem artem talem, & colligetur omnem tali arte præditum poſſe ſtatuam facere.

11. Ex diviſione & definitione ritè factis naſcuntur duæ ſpecies propoſitionum de ſe notarum : quoties enim alter terminorum eſt pars directa definitionis alterius termini, clara eſt propoſitio. Rurſus in diviſione ritè facta clarum eſt partes diviſivè enunciari de toto, ſicut cùm dicitur numerus eſt par, vel impar. Quiſquis aſpirat ad ſcientiam debet multus eſſe in his, maximè in definitionibus excolendis : omnis enim connexio notionum in definitionibus reperitur, & connexio terminorum eſt illa quæ ſcientiam efficit.

12 Per has quoque maximè caventur nominum æquivocorum laquei, qui ſunt ſcientiæ peſtes, maximè illi qui analogia plectuntur. Aperitur autem æquivocatio inquirendo in voces quomodocunque connexas, ut in cauſas, effecta, contraria, ſuperiora, inferiora, &c. in quibus ſi inveniatur aliquid quod uni competit, & non alteri, patefacta eſt æquivocatio. Ut ſi vox & ſerra dicuntur acutæ, ſed voci opponitur gravis, ſerræ obtuſus. Patet acutum non in eadem ſignificatione de utroque dici, & eſſe æquivocum.

13. Pro diſputationibus verò quæ inter modernos uſurpantur, obſervandum eſt reſpondentem aut ponere concluſionem falſam, aut, ſi vera eſt, tenere aliam quæ cum ipſa non cohæret, vel ſi nihil opinetur oppoſitum, ſaltem ignorare, quæ antecedant vel ſequantur ſuam theſim, vel tandem quoad hanc theſim eſſe perfectum

fectum. In duobus primis casibus convinci potest si disputans bene se gerat. In tertio casu, si possit disputans facere. ut concedat aliquid falsum in iis quæ ignorat, etiam poterit convincere.

14. In quarto casu eristicè disputandum est, id est, vel quærendum aliquid alienum, & longè distans, quod non tenetur scire, & authoritate addita cogere territum ad admittendum aliquid falsum, sicut plerumque faciunt qui ex Theologia & ex omnipotentia divina disputant: vel ex communibus & logicis intentionibus arguendum est, in quibus & voces sunt ambiguæ, & latet facilè æquivocatio.

IN-

INSTITUTIONUM PERIPATETICARUM *LIBER SECUNDUS,*

Continens ea quæ ad naturam corporum in communi ſpectant.

LECTIO I.

De compoſitione continui.

1. CUM Euclides demonſtraverit poſſibile eſſe quamlibet lineam, non ſectam in tot partes ſecare in quot ſecta eſt quælibet alia data, id eſt, in partes plures, quolibet numero dato, id eſt, in infinitum, non licet dubitare quin corpus ſeu magnitudo ſit in infinitum diviſibilis.

2. Ex quo ſequitur indiviſibile in quantitate additum alteri non facere majus. Si enim faceret, indiviſibilia numero finita conſtituerent quantitatem, & per conſequens

sequens corpus non foret divisibile in infinitum.

3 Rursus cùm omnis multitudo crescat per additionem unius ad præsuppositа, etiamsi sit infinita, additio autem unius indivisibilis ad quemlibet præsuppositum numerum non faciat majus, sit neque infinitam multiplicationem indivisibilium sufficere ad faciendum quantum; & per consequens corpus seu quantum continuum non componi ex infinitis indivisibilibus.

4. Tandem cùm manifestum sit si duæ quælibet partes actu inexistant in corpore sive quanto continuo, etiam omnes partes in quas divisibile est corpus actu in eo præexistere: manifestum item sit, si continuum divisum foret in omnia in quæ est divisibile, reliqua fore infinita indivisibilia, prorsus manifestum est nullas duas partes actu existere in corpore, seu continuo.

5. Contra divisibilitatem corporis in infinitum opponitur, quòd forent in eo partes infinitæ: & cùm infinitum pertranfiri non possit, nullam partem corporis posse transiri finito tempore; & per consequens non posse esse motum. Respondet Aristoteles infinitum quidem actu non posse pertranfiri, nisi in tempore pariter infinito, sed partes continui esse duntaxat potentia infinitas; ideoque nihil obstare quin possit finito tempore præteriri. Replicat Galilæus. Sicut duæ medietates ex eo quòd non sint separatæ, non propterea minus temporis requirunt ut præteantur: sic neque infinitas partes (si eæ sint in continuo) minori tempore transiri posse, quia sunt in potentia, quàm si forent actu.

6. Re-

6. Reſpondetur, quòd ſi reveta forent in potentia continui partes infinitæ, quarum ſingulæ condiſtinctæ ab invicem haberent determinatam magnitudinem, verè requirerent tempus infinitum ut præterirentur; ſed non ſic ſe res habet: ſed partes continui habent quantitatem indeterminatam ſic ut poſſint eſſe majores vel minores ſecundùm proportionem in qua ſumuntur: unde cùm ſemper quò plures ponuntur, eò ſint minores, fit ut nunquam excedant ſummam quandam determinatam, quæ eſt magnitudo totius, quantumlibet numero creſcant.

7. Rurſus objicitur contra hoc quòd dictum eſt, partes non eſſe actu in continuo: in primis enim eſt contra fidem ſenſuum: videmus enim diverſas partes tabulæ aut virgæ, manus quoque & digitos eſſe plures.

8. Reſpondetur negando nos videre plures partes tabulæ aut virgæ: ſi enim videremus eſſe plures, poſſemus viſu diſtinguere unam ab altera, & dicere ubi deſinit una, & incipit altera: cùm itaque partes proximæ ſolo indiviſibili à ſe diſtent, & indiviſibile ſenſu percipi non valeat, pariter evidens eſt non pertinere ad ſenſus diſtinguere unam partem ab alia.

9. Quod autem additur nos videre duas manus, & plures digitos ejuſdem hominis; verum quidem eſt: ſed manus aut digitus non ſonat partem actu, ſed in potentia: ſi enim manus aut digitus eſſet præciſus à reliquo corpore, non jam foret manus aut digitus, quia non foret amplius inſtrumentum apprehendendi, quod eſt de ratione manus & digiti.

10. Objicitur tertiò, ea eſſe actu diſtincta, de quibus contradictoria verificantur, ſed de

diversis partibus ejusdem continui verificatur, quod hæc videtur, tangitur, est calida, secatur, dum de alia contradictoriæ harum sunt veræ, immò verum est, *Hæc pars non est illa : Manus non est pes ; Oculus non est auris*, &c. ergo necesse est has partes esse actu distinctas.

11. Respondetur contradictionem esse respectu intellectus; & ideò contradictoria habere repugnantiam in re prout est in intellectu. Partes itaque cùm habeant distinctionem in intellectu, ex eo habent ut possint sustinere contradictionem, quod ut clarum fiat, dicamus loco hujus propositionis ; *Hæc pars videtur, tangitur, calefit ; Res secundum hanc partem videtur, tangitur, calefit, non secundum illam partem :* nonne clarum est eandem rem sustinere contradictionem prout diversimodè accipitur ab intellectu, quia intellectus hac reflexione *secundùm* facit eandem rem distincta subjecta.

12. Et idem contingit cùm dicitur, *Manus non est pes :* significat enim, *Homo ut habens vim apprehendendi, non est homo ut habens vim ambulandi.* Et eandem legem videmus in abstractis : etsi enim dicamus *animal est rationale*, tamen dicimus *animalitas non est rationalitas.*

LECTIO II.

De *natura Quantitatis & Loci.*

1. CUm partes non ſint actu in quanto, conſequens eſt extenſionem ſeu diviſibilitatem quanti non eſſe ei accidentalem: ſed ipſam naturam quantitatis: unde & videmus, quoties interrogatur quanta res ſit? u. g. via, tela, liquor, reſpondetur tot ſtadiorum, ulnarum, unciarum, &c. id eſt, per partes in quas ſecabilis eſt: clarum itaque eſt rationem quantitatis eſſe diviſibilitatem.

2. Et ex hoc rurſus clarum eſt non eſſe quærendum unde partes quanti habeant unitatem: cùm enim non poſſint fieri plura, niſi ex non pluribus, id eſt, ex uno, evidens eſt diviſibile eo ipſo eſſe unum, & ex ratione ipſa quantitatis eſſe quòd partes ipſius habeant unitatem.

3. Neque minùs manifeſtum eſt nihil extra quantitatem eſſe extenſum & diviſibile: non enim intelligibile eſt, eſſe diviſibile, & non habere diviſibilitatem: quare ſpatium quod vocant imaginarium nihil eſſe, neque partes habere diſtinguibiles, & multo minùs poſſe eſſe diſtinctivum alterius, per diſtinctionem ſuam.

4. Objicitur ante creationem mundi fuiſſe poſſibilitatem aliquam mundi, & majorem fuiſſe poſſibilitatem totius mundi quam partis;

partis: imo nunc extra vel circa hunc mundum possible est creari alia corpora majora hoc mundo: & non posse creari corpus, quin aliqua pars magis distet quàm alia; intelligi itaque distantiam majorem & minorem à mundo, & per consequens spatium imaginarium.

5. Respondetur esse quidem possibilitatem mundi, sed vel in potentia Dei, & non est aliud, quàm ipsa Dei essentia, vel in mente aliqua, & est ipsa conformitas prædicati cum subjecto; vel unius partis cum altera, dicentis mundum esse, vel talia entia rectè sibi consentire. Extra verò mundum non est modò aliqua distantia, sed foret si crearetur aliquod corpus: quia cùm distantia sonet extensionem & partes, & corpus confletur ex partibus, clarum est creato corpore creari distantiam: cogitare autem distantiam citra corpus, manifestè est contra primum rationis principium, idem non esse ens & non ens.

6. Rursus manifestum est non esse quantum aliquod infinitum in quo corpora infint: corpora enim non coextenderentur cum tali quanto, & per consequens cùm corpora sint quanta, ipsum non foret quantum.

7. Ex dictis clarum est non esse aliquem locum vacuum in mundo, id est, nullum esse corpus concavum intra quod non sit aliud: cùm enim dixerimus distantiam esse corpus; manifestum est ablato corpore omni auferri distantiam: Cùm itaque quæ distant conjungi per ablationem distantiæ palam est, si ex corpore concavo auferatur corpus distinens latera, manent ipsa latera conjuncta, & corpus non est amplius concavum.

8. Un-

8. Unde patet admirationem eorum qui petunt, ſi auferatur aër ex ingenti ſphæra concava, & non amplius fiat, quid futurum ſit? eſſe irrationabilem, & tantum valere, ac ſi dicat, ſi ſphæræ latera conjungantur, & non amplius fiat, eſſentne conjuncta?

9. Quòd ſi conjuncta ſint omnia quanta, etiam continua erunt: quæ enim continua ſunt, non niſi ex vi quantitatis, quæ in utroque membro eſt, continua ſunt. Cùm itaque etiam in his in utroque membro ſit quantitas, continua erunt quæcunque quanta quæ ſunt conjuncta.

10. Ex dictis habetur notio loci: locum enim eſſe vas immobile, de quo alia corpora recedunt, alia verò in illud veniunt; porrò terram abſolutè eſſe immobilem, cælum verò & aſtra conſtantiam in motu & immobilitatem ſecundùm quid habere, apparet nobis, id eſt, humano generi. Unde vas quod referatur ad terræ, & motus cæli determinatam partem erit immobile. Dicere itaque corpus eſſe in tali loco, eſt dicere ipſum eſſe in corpore quod ad terram, & cælum habeat talem ſitum, v. g. à tali monte tantum diſtat verſus initium Arietis, ſeu ortum Solis.

11. Et quòd hoc ſit verum patet ex explicationibus loci per quas reſpondetur ad quæſtionem *ubi res ſit*. Reſpondetur enim per illa quæ reſpectu noſtræ cognitionis ſunt immobilia: ultimò quidem per partes cæli, deinde per montes, flumina, urbes, domos, arbores, &c. tandem per parietes & fixa ad parietes, vel magis immobilia intra domum ut lectos, armaria, &c. Patet itaque locum eſſe corpus quod proximè ambit locatum, prout concipitur in certo

certo situ ad reliquum mundum, seu partes fixas mundi.

12. Objicies nihil esse in mundo constans quod possit facere locum extra spatium imaginarium. Respondetur *locum* esse vocem significantem ad placitum, id est, rem prout est in intellectu; ideóque non esse quærendum aliquid quod sit immobile, sed quod appareat immobile: apparet autem etiam motus, si sit constanter idem, habere quandam immobilitatem; & sic sufficit quòd sol constanter oriatur in una parte, & occidat in alia ad determinandum locum, neque opus est spatio imaginario.

13. Objicies rursus hanc definitionem non convenire omnibus locatis: neque enim convenit angelis & animabus separatis quos constat esse in loco, neque ipsi mundo, neque qualitatibus, vel partibus substantiæ, quæ sunt etiam in loco. Respondetur substantias spiritales ita constat esse in loco, ut non constet quid significet esse in loco, cùm de iis dicitur. Certum tamen est non significare esse in loco per modum corporum, quod solùm est propriè esse in loco, cùm genus humanum, cujus est nomen loci imponere, non viderit substantias spiritales. Similiter certum est vel mundum non esse in loco, vel si sit (ut aliqui conantur explicare) per suas partes, id est, ex eo quòd singulæ partes sint in loco, in sensu restricto dicendus est esse in loco. Formis autem & qualitatibus esse in loco significat esse formas vel qualitates corporum, quæ sunt in loco, unde hæc omnia analogicè dicuntur esse in loco, non in primaria significatione.

14. Neque interest, quòd vulgus existimat non esse illud quod est nullibi: non enim sententiarum

tentiarum conditor est vulgus, sicut nominum, ideóque nominum significationes ab eo accipimus, non dictorum certitudinem.

15. Quoniam autem dictum est locum esse quid extrinsecum locato, neque possit fieri mutatio extrinseca sine aliqua mutatione intrinsecâ (cùm extrinseca denominatio non sit aliud ab intrinseca qualitate rerum, quæ ad denominationem concurrunt) necessum est in omni mutatione loci intervenire aliquam mutationem intrinsecam: mutatio autem loci est immediatè mutatio applicationis laterum rei loco motæ à lateribus loci ex quo recedit, ad latera loci in quem commigrat: quare cùm locus & locatum sint realiter idem quantum, dicendum est motum localem pro materiali suo esse divisionem, id est, primum actum quantitatis, seu divisibilitatis, pro formali autem esse denominationem novi situs universi, ut declaratum est.

16. Sequitur ad dicta quòd quoniam ex ipsa quantitatis natura est ut habeat partem extra partem, impossibile est duo corpora esse in eodem loco: unum enim respectu alterius non haberet rationem quantitatis. Similiter si idem corpus situm foret in duobus locis, quoniam faceret duplicem distantiam, haberet vim & effectum duarum quantitatum, id est, foret duplum sibi.

17. Quæ objiciuntur contra hæc sunt Theologica & in Theologia non difficilia, ideóque illuc remittenda.

LECTIO

LECTIO III.

De Tempore, & Motu locali.

1. INter motus verò locales patet motum cælorum, præsertim verò solis & lunæ esse notissimum & communissimum generi humano: eundémque (saltem quoad nos) & constantissimum & æquabilissimum, quare idoneus est cæteris motibus dimetiendis; & sic experientiâ patet ad hunc usum applicari: horæ enim, dies, anni, &c. sunt certæ partes motuum solis.

2. Hunc itaque motum, quatenus assumitur ad dimetiendos alios motus, appellamus tempus, & comparando motus ad tempus, dicimus unum alio velociorem & tardiorem.

3. Objicies malè definitum esse tempus: nam ante mundum creatum erat tempus, & non erat motus cæli. Et si sol staret, non propterea à tempus desineret fluere: ergo tempus non est motus cælorum. Respondetur ante Creationem mundi non fuisse tempus, etsi nos imaginemur tempus ante mundum, sicut locum extra mundum, sed sententiæ malè fundantur in phantasia. Et si sol staret, clarum est non fore dies & annos; id est, si perpetuò staret: si enim staret pro parvo tempore tantummodo faceret diem longiorem. Notandum est autem quòd motus cæli non est tempus, ut in se est, sed ut est objectum apprehensionis nostræ, qua formamus certam quan-

quantitatem motus, quam ad omnes motus & ad ipſum motum ſolis applicemus.

4. Ad quæſtionem itaque utrùm tempus flueret ſole vel cælo immobili, Reſpondetur quòd extra mentem non flueret, ſed quoniam in nobis duraret vis metiendi alios motus per motum cæli, quem priùs apprehendimus : tempore per eſſentiam, non exiſtentiam fluente, motus metiremur; non itaque verè flueret tempus, & tamen fluente tempore uteremur.

5. Objicies rurſus, motum cæli eſſe diviſibilem, ſicut ſpatium in quo movetur, tempus autem ex indiviſibilibus conſiſtere : temporis enim nihil verè eſt niſi præſens : præſens autem ſemper eſt indiviſibile. Reſpondetur tempus eſſe diviſibile in infinitum, ſicut & motum. Quod autem dicitur nihil eſſe præſens de tempore niſi inſtans, falſum etiam eſt. Dicimus enim præſentem diem, annum, ſæculum : cùm enim tempus ſit motus prout in mente, poteſt mens quantum ejus vult præſens facere, accipiendo totam partem per modùm unius entis.

6. Indiviſibile verò temporis cùm nullum ſit, nuſquam præſens eſt, ſed negotiatio intellectus noſtri facit inſtantia, non tanquam partem temporis, ſed tanquam finem unius partis & principium alterius. Unde inſtans non intelligitur in tempore vel motu, ſed cùm motus vel tempus non ampliùs intelligitur. Eſt itaque quoddam non eſſe temporis inſtans. Quare quod dicitur nihil eſſe præſens de tempore niſi inſtans, intelligendum eſt quòd nihil ſit ſimul præſens de tempore, quia natura ipſius eſt ſucceſſiva, neque poteſt habere

habere exiſtentiam velut ens quoddam, ſed velut variatio entis divifibilis quatenus divifibilis.

7. Rurſus cùm palam ſit in rebus alias eſſe faciliùs diviſibiles, alias difficiliùs, ſeu quod idem eſt, alias eſſe magis divifibiles, alias minùs: ſi cauſa motus minùs divifibile contra magis divifibile impellat, neceſſe eſt magis divifibile ſcindi, & inter partes ſuas admittere minùs diviſibile: quare divifio facta erit; & ſi cætera requiſita concurrant, motus localis: minùs enim divifibile mutaverit locum. Si itaque idem minùs diviſibile impellatur eadem vi contra aliquod magis diviſibile priori, in minori tempore ſecabit illud, & per conſequens movebitur velociùs.

8. Dicitur autem minùs divifibile denſum, magis rarum: & quoniam diviſibilitas eſt ratio quantitatis, rarum plùs, denſum minùs de quantitate habet; & hæ differentiæ ſunt primæ, quæ poſſunt expectari in quanto: quandoquidem ſunt per plus & minus quantitatis in quanto.

9. Quoniam autem ex dictis conſtat rarum reſpectu denſi eſſe diviſibile, & denſum è converſo diviſivum: quo major erit proportio denſitatis in dividente ad raritatem diviſi, eò neceſſum eſt diviſionem eſſe expeditiorem & motum velociorem.

10. Eodem modo res habet de figura: quoniam enim una figura eſt aptior ad dividendum quàm alia: videmus enim artifices figuras acuminatas ad ſecandum eligere; quò figura aptior eſt, cæteris paribus, eò motus etiam velocior erit.

11. Et tandem, quia in denſis ejuſdem figuræ, comparatio denſitatis ad figuram eſt major

jor in majoribus, quia in corporibus ſubſtantia multiplicatur in proportione tripla: ſuperficies autem dumtaxat in proportione dupla, ſit cæteris paribus corpora ſimilia majora velociùs moveri quàm minora. Conſtat itaque reſpectu ejuſdem medii tres eſſe conditiones in mobili, quæ faciant motum velociorem, videlicet magnitudinem, denſitatem, & figuram.

12. Conſequitur ad dicta motum non poſſe fieri in inſtanti ab agente finitæ virtutis: cùm enim ſpatium in quo fit ſit diviſibile in infinitum, ſi motus fieret in inſtanti, agens poſſet movere mobile in dato ſpatio, dum virtus movens ſolē eum non poteſt per quodlibet minimū ſpatium movere: cùm itaque ſpatium decreſcere poſſit in infinitum, oportet virtutem eſſe auctam in infinitum, Et per conſequens eſſe infinitam.

13. Rurſus quoniam requiritur major virtus ad movendum velociùs idem mobile per idem medium: ab agente finito non poteſt mobile transferri de minori velocitatis gradu in majorē in inſtanti: quia enim requiritur aliqua virtus ad dandam majorem velocitatem in tempore: temporis autem ad inſtans proportio ſit infinita, virtus ad dandam talem velocitatem in inſtanti erit infinita.

14. Unde evidens eſt ōne mobile quod ex quiete perducitur ad motū trāſire per infinitos gradus tarditatis majoris eo gradu in quo ſignatur. Cùm enim quilibet ſignatus gradus diviſibilis ſit in infinitos, qui ſunt inter ipſum & quietē, neque poſſit agens finitum ex quolibet illorum in gradum ſignatum elevare mobile, multo minus poteſt mobile traducere in inſtāti à quiete ad ſignatum gradum. Conſequens eſt ad hac omne mobile quod reducitur à quiete

ad motum in principio quidem crescere in velocitate, sed quoniam agenti finito respondet certus gradus effectus, ultra quem nihil potest, cùm ad eum gradum velocitatis pervenerit, stabit in illo, & motus non amplius augebitur.

15. Sin accedat ad difficultatem medii agens in oppositum movens, secundùm virtutem ipsius minuetur velocitas prioris mobilis, vel etiam ipsum mobile ad quietem, vel motum oppositum cogetur. Et sic patet quomodo motus incipiant & desinant. Tandem concluditur speculativè loquendo posse quodlibet pondus à qualibet minima virtute per datum spatium moveri: cùm enim virtutem necesse sit multiplicari ad velocitatem augendam; quantum decedit de velocitate, tantum detrahi potest de virtute. Datâ itaque mole movenda & virtute moturâ, detur alia virtus quæ possit in certo tempore movere molem hanc per spatium propositum: & quantum hæc posterior virtus major est virtute datâ, tantùm augeatur tempus in quo moveri debet mobile per spatium propositum: & quoniam jam effectus est tantò minor, non excedet virtutem datam.

16. Dixi hoc speculativè esse verum, quia cùm ad praxim reducendum foret, virtus admodum exigua non posset conservari tanto tempore, quantum ad effectum desideraretur.

LECTIO

LECTIO IV.

De quatuor primis qualitatibus.

1. CUm ex dictis habeatur rarum & densum esse primas differentias, easque sicut quantitatem interminabilibus differentiis variari, videamus quoque perpetuum esse in mundo tumultum gravium descendentium versus centrum terræ, necesse est aliquem rarorum gradum esse adeò facilè divisibilem, ut non indigeat alio quàm hoc solo impulsu, ad hoc ut partes ipsius dissocientur, & singulæ qua possunt proximè ad centrum ferantur.

2. Talia itaque corpora expandent se sine termino circa terram, nisi impediantur; non itaque habebunt figuram aliquam sibi propriam: sed cùm occurrerint corpori densiori in quod impulsus ea dividens non habet similem vim, ibi sistent divisionem suam, & figuram ab eo accipient.

3. Erunt itaque facilè terminabilia terminis alienis, difficilè suis: è contra verò corpora in quæ motus gravitatis non habet talem vim, erunt facilè terminabilia propriis terminis, difficilè alienis: hanc autem notionem siccitatis tradidit natura & Aristoteles, illam verò humiditatis: erunt itaque hæc corpora sicca, illa humida.

4. Patet itaque & omnia quæ conſiſtunt ſicca eſſe, & ſi quid eſt adeò rarum, ut à cæteris omnibus repellatur à medio (id eſt ſummè rarum) ipſum quoque ſiccum eſſe : partes enim ipſius non diffunduntur, ſed ſuo motu feruntur. Magis tamen ſiccum erit quod eſt ſummè denſum, quia ſummè rarum partim ab extrinſecis, partim à ſe ſe figuram habet.

5. Inter **humida** verò quod eſt magis rarum, eſt **magis humidum**, utpote quod magis obedit gravitati illud dividenti.

6. Objicies pulveres & ignem ſe ſe accommodare terminis alienis, atque proinde fore humidos. Reſpondetur pulveres non unum eſſe corpus, ſed plura ; deinde non ſe accommodare, cùm ſi liberè jaceant acervus ſit plenus aëris. Ignis quoque habet proprium motum, & cùm cogitur à duro, reflectitur, neque ſeſe penitus accommodat ut patet in lumine & flammis fornacum.

7. Rurſus cùm ex eodem motu gravium neceſſe ſit rara contra denſa, & denſa contra rara premi, ſi rarum valde ita prematur contra denſum ut cogatur ſibi viam facere, cùm ipſum ſit diviſibile in partes minimas, & facilius ſit parvam quàm magnam viam facere, clarum eſt rarum infinitos minimos cuniculos & ſemitas ſibi facturum ; & per conſequens denſum oppoſitum in infinitas minimas partes diffecturum.

8. Ex quo ſequitur, quòd ſi plura heterogenea corpora fuerant in denſo corpore concluſa, ſingula ſuis propriis motibus jam libera ad ſe ſe congregabuntur, & alia ab aliis alterius generis ſeparabuntur.

9. Sed ſi corpus denſum comprimat rarum, nihil permittit exire ex eo, ſed quacunque reperit

reperit condenſat, & in minorem locum concludit.

10. Sunt itaque denſa congregativa heterogeneorum, id eſt, frigida, rara autem congregativa quidem homogeneorum, ſed diſgregativa heterogeneorum, id eſt, calida: has enim calidi & frigidi notiones natura & Ariſtoteles nobis tradiderunt.

11. Et rarorum quidem patet maximè rara futura maximè diviſiva, id eſt, maximè calida: denſorum verò ea maximè frigida quæ maximè concludunt rara, ea verò ſunt quæ ſe partibus ipſius magis applicant; unde ea quæ aliquo modo humida ſunt, erunt magis frigida.

LECTIO V.

De elementis.

1. HAbes ergo ex ſimpliciſſima ratione quanti, quæ ſolâ magis & minùs differentiâ fruitur, corpus maximè rarum, ſummè calidum, & ſiccum, ſed non ſummè; ſummè denſum, in ſummo ſiccum, & frigidum, ſed non in ſummo: rarum grave ſeu minùs rarum, ſummè humidum, ſed non æquè calidum, tandem moderatè denſum, ſummè frigidum, ſed humidum temperatè.

2. Eadem corpora, in quantum motus ab iis in alia procedit, activa ſunt, prout verò ſuſtinent aliorum actionem, paſſiva: nominibus non naturis mutata.

3. Hoc quoque elementa habent, ut ex aliis componi non poſſint, & cætera omnia ex ipſis componantur, cùm à primis differentiis conſtituantur, quæ ex neceſſitate in cæteris reperiuntur. Quatuor itaque ſunt elementa.

4. Objicies quòd cùm rarum & denſum quantitatem variant, ipſâ quanti naturâ, gradus futuri ſunt infiniti, ac proinde neque quaternus, neque finitus futurus ſit elementorum numerus. Reſpondetur homines, non pro naturæ fœcunditate, ſed pro ſua tarditate, craſſis & ſenſibilibus differentiis rerum genera determinare.

5. Sic itaque rarum quod ſe & alia videri faciat, *ignem* apud nos nominamus: quòd verò neque hanc vim habeat, neque aliis tamen per ſe vim movendi viſum prohibeat, *aërem* appellamus: denſum quod lumen penitus rejicit, *terram*; quod verò partim admittit quâdam tenus remittit, *aquam* vocitamus.

6. Non quòd hæc ipſa quæ nos circum contingunt corpora verè elementa eſſe ſapientes exiſtiment. Sed quòd hæc mixta ex prædominio elementi alicujus illam appellationem ſortiantur, quam meritura forent ſi depuratis fæcibus integrè in naturam excellentis tranſiviſſent.

7. Sunt itaque elementa corpora purè rari & denſi differentiis diſtincta, inque quatuor genera iis quos diximus terminis colligantur.

8. Patet præterea elementis ex ſuis principiis neque terminos neque figuras competere; cùm enim non ſint aliud quàm quanta tali rari-

tate

tate vel denſitate affecta, manet ſem per natura quantitatis, quæ ubique eſt diviſibilis & terminabilis & per conſequens figurabilis ut libuerit.

9. Utrum autem non ſit aliquid maximum in ſingulis elementis poſſibile ex ipſa denſitatis naturâ, pendet ex principiis metaphyſicis. Nihilominus ex communi operatione telluri & igni competit figura ſphærica: huic ut qui cùm ex parva materia in magnam amplitudinem ſumma celeritate diffundatur, ex neceſſitate ſe in omnem partem, id eſt, in ſphæram explicat.

10. Illi verò ex eo quod ſit baſis & fundamentum circa quod humida ſe diffundunt & ſe ſe diffundendo eum in globum complanant.

11. Quòd quidem ignis pyramidem imitetur eſt ex reſiſtentiâ circundantis aëris, quem cogitur acuto vertice penetrare.

12. Rurſus quoniam elementa ſolis rari & denſi differentiis ſibi invicem opponuntur, clarum eſt tranſmutationem unius in aliud non eſſe niſi rarefactionem & condenſationem.

13. Et clarum eſt denſa cùm affliguntur ad rara ea comprimere, & ſi nullum datur effugium, ex neceſſitate illa condenſare, quæ condenſatio, ſi & gradu & tempore ſufficiens ſit, in elementum cui debita eſt talis denſitas ex neceſſitate tranſmutabit condenſatum.

14 Rarum verò compreſſum cùm eluctatum fuerit ex anguſtiis diffundit ſe ſe celerrimè; unde ſi adhæreat eî denſum rarificabile, ſecum diſtrahit & rarefacit. Palam itaque eſt quòd in naturam rarioris elementi ſit illud converſurum, ſi cæteræ circunſtantiæ ad actionem requiſitæ concurrant.

15. Ex quibus elicitur non posse elementum unum in aliud transmutari, nisi per omnes gradus medios, vel certè in gradus raritatis eis proprios transferatur, ut si terram in ignem trajicere labores, in aquam primum, deinde in aërem, & demum in ignem eleves.

16. Sicut enim suprà de velocitate demonstravimus, non sine tempore è certo in certum gradum transmitti mobile, sic de densitate tantumdem pari labore constaret; cùm quanti ratio par & constans in utroque sit: & velocitas non aliud quàm quædam motus densitas sit.

LECTIO VI.

De mixtione & secundis qualitatibus, seu iis quæ proximè mixtionem sequuntur.

1. Cùm illa pars mundi quæ nobis est exposita sit finita, quodlibet autem minimum infinities repetitum superat maximum quod potest dari, consequens est corpora singularia hujus partis esse finita, & aliquod vel aliqua de facto minima, immò ex ordine mundi non posse dividi corpora ultra certũ terminum.

2. Erunt itaque in singulis elementis quædam minima, quæ vel omninò, vel rarò ulteriùs soleant dividi. Cùm itaque contra se se invicem impelluntur elementa, necessum est rarorum latera fieri unum cum lateribus densorum: cùm verò iterum separari debent, impossibile est ut non relinquant partes quasdam minimas hærentes corporibvs densis.

3. Cùm enim in eâdem quantitate densum raro est minùs divisibile, etiam compositum ex

ex raro & denſo in eâdem magnitudine eſt minùs diviſibile quàm rarum ejuſdem quantitatis. Neceſſum eſt itaque rara elementa denſis quæ ſemel contigerunt per minima adhærere.

4. Ex his patet ex contactu plurium elementorum deraſis undique partibus minimis neceſſariò fieri mixta: ſi enim duæ partes denſæ unam raram minimam contingant, cùm minima ſit indiviſibilis, naturaliter fit compoſita ex tribus tam difficilis diviſionis quàm ſunt ipſa denſa.

5. Ex quibus habetur prima diviſio corporum. Cùm enim quatuor ſint elementa & poſſint conjungi partibus majoribus vel minoribus, quoties partes magnæ unius elementi redundant, corpus illius elementi nomine vocatur.

6. Sic plura genera terrarum habemus: & in hoc ſenſu omnia conſiſtentia habent rationem terræ; omnia viſibilia fluida vocantur aquæ, ignium quoque & aërum multa ſunt genera.

7. Cùm verò partibus minimis unius elementi conſiſtentia alterius elementi redundaverit, ſubſtantia unius elementi qualitatis alterius denominationem ſortitur, inde ſunt gradus calidorum, frigidorum, &c. Et in uno quoque genere repetitæ elementorum differentiæ; v. g. terrarum aliæ ſunt terreæ, aliæ aqueæ, aliæ aëreæ, aliæ igneæ, & ſic in cæteris uſque ad infimas ſpecies.

8. Patet rurſus in quo conſiſtant qualitates illæ, quæ corpora quoad conſiſtentiam diſtinguant: In primis ratio liquidi & conſiſtentis palam ſequuntur naturam rari & denſi: molle autem inter liquidum & durum medium eſt: durum verò cùm ſit quod reſiſtit diviſioni, clarè ſpectat ad denſitatem.

9. Cras-

9. Crassum verò & spissum ad partium quantitatem spectat: crassum enim non dividitur in partes minimas, ut subtilitate sua minimos cuniculos ingredi possit, spissum verò non habet in corpore suo aliqua foramina, sed partes invicem constipatas dicit, & utrumque apertè quandam densitatis rationem nominat.

10. Pingue modò & lentum & viscosum hoc commune habent ut ex contactu hæreant: sed pingue in partibus minoribus, viscosum in majoribus, lentum propriè suis partibus non adeò alienis.

11. Constant itaque ex humido & denso bene mixtis: ex humido habent quòd facilè uniantur, ex densitate quòd difficilè separentur.

LECTIO

LECTIO VII.

De modo mixtionis, & mixtorum Actione & Paſſione.

1. HIs ſuppoſitis, quoniam duæ ſunt qualitates activæ, calor & frigus quæ præcipuè in igne & aqua vigent: eſto primò mixtum ex terrâ, aquâ, & aëre, in quod ſupponatur agere ignis, & ſiquidem non ſit adeò compactum mixtum quin partes ignis ſaltem aliquæ per ipſum perpelli & evolare poſſint, in tranſitu autem illæ jungantur partibus aëris vel aquæ, palam eſt quòd aliquas earum ſecum ablaturus ſit ignis, unde compoſitum compactius & ſolidius evaſurum eſt.

2. Rurſus quoniam partes ignis ſunt admodum ſubtiles, quacunque invenit reſiſtentiam ſua vi diviſiva minorem in partibus ſolidis, illac pervadent, neque ſolæ, ſed aqueis & aëreis onuſtæ, Adeò ut aquam & aërem & inter ſe, & cum terra perminima ſint conjuncturæ.

3. Unde duo eveniunt, alterum ut totum corpus æquabile fiat omnibus elementis in omnibus partibus ſecundùm minima permixtis; alterum ut elementa minùs ab invicem diviſibilia in hoc toto evadant, quod eſt corpus conſtans & permanens effici.

4. Eſto itaque in alio corpore ignis, aëris, & tetræ confuſæ rationes, & accedat forinſecus aqua.

aqua, & hoc primum vides, conſtipatos undique exitus, & coaluiſſe poros vi frigoris; ut aër vel ignis temerè ſe ſe propipere nequeant.

5. Vide rurſus prementem ſua mole & nixu aquam undique partes proximas compoſiti, unde ſemetipſas premere & coanguſtare cogantur & in minorem minorémque locum colligere, ut locum faciant aquæ, & hoc non in ſola ſuperficie, ſed in minimis quoque partibus, quantum aqua ſubingredi poteſt, quod tantò magis poteſt, quantò magis aëris & ignis reagente vi partes ipſius ſubtiliſantur.

6. Vide itaque condenſatis etiam ſic partibus fieri conſiſtens & difficile diviſu, quod eſt eſſe ſpeciem quandam naturalem corporis phyſici mixti.

7. Ex his rurſus paſſionum cauſæ apparent: videmus enim compoſita pati ab igne liquefactionem, & diſſolutionem in minima, ut in cineres & calces. Alia è contrà dureſcere, alia tandem in flammam converti.

8. Quorum ratio aperta eſt: ſi enim poteſtas ignis ad hoc tantùm ſe ſe extendat ut partes humidas quibus ſicca continentur dilatet, fit partes humidas majores eſſe, & magis raras, & quod ſequitur totum ipſum magis diviſibile & ſubjectum ut à gravitate ſua repandatur in optimam accommodationem ad centrum, quod eſt, eſſe liquidum.

9. Sin autem potentia ignis tanta eſt, ut partes humidas ſecum auferat, tum partes denſæ, ſine medio quo colligentur manent in minima reſolutæ, & hæc interdum ſola vi ignis perficiuntur, interdum mediis aliquibus inſtrumentis, quibus partes humidæ vel augentur vel creſcunt ſecundùm uſum artificis.

10. Tan-

10. Tandem verò ſi partes humidæ redundabant in compoſito, & ignis eò uſque applicitus ſit, ut tantummodo redundantiam cohibeat, exhalatis iis partibus, quæ ſuperfluæ erant, fit complexio humidarum cum terreſtribus minùs diſſolubilis, & proportio terreſtrium ad humidas major. Unde dureſcit compoſitum.

11. Aqua quoque compoſitum circumdatum premendo ſubintrat, deradit partes leviores & ſicciores, quas toto ſicco corpore miſcet, amplificat partes humidas, unde flaccidum facit corpus & diſſolutioni proximum.

12. Aliqua ut ſales penitus diſſolvit, quia ex minimis quibuſdam partibus inter quas facilis eſt ingreſſus aquæ componitur, quæ adeò parvæ ſunt, ut in aqua natent. Fit itaque fluidum quoddam innatantibus corpuſculis heterogeneis craſſum, & ſi ignis accedat, exhalatis ſuperfluis humidi partibus, manet rurſus ſal ut priùs.

13. Accedit autem interdum miſceri aliquid quod vim ſeparandi aqueas partes ab innatantibus corpuſculis habet, & dejiciendi, ſeu præcipitandi ad fundum quod prius aquæ mixtum erat: cùm enim adveniens humidi in quo diſſolutum erat partes ad ſe ſe aggregaverit, quod iis mixtum erat, (ſi illud aqua gravius eſt) in eo deſcendit; priùs enim per conjunctionem ad aquam leviorem ſuſtentabatur.

14. Sunt quoque quæ commixtione aquæ dureſcunt & lapideſcunt, vel quia deficiebat eis humor ut coaleſcerent, ſicut in arentibus contingit, vel quia per appoſitionem extrinſeci humidi exugitur ſuperfluus humor, quo interiora diffluebant, vel tandem quia

quia constipatis extrinsecus compositi poris, calor internus melius exiccat internas partes.

15. Cùm verò partes redundantes sic sunt in se se minimæ, ut facilè sint rarificabiles, hæ partes in flammam diffunduntur. Hæ autem sunt quas pingues vel aëreas dicimus, quæ humidum tenue compactum cum denso minimo habent.

16. Contingit etiam partes igneas internas cùm multæ fuerint, & in humorem convenientem inciderint sine extrinseca apparente causa se se multiplicare & augere, & aperire ipsum mixtum, adeò ut vas illud capere non possit, sed bulliat & effundatur, sicut in musto vini, & aliorum fructuum videmus, & hujusmodi actio dicitur fermentatio.

17. Nonnunquam etiam in flammam & ignem emicat, ut patet in fœno & aliis aridis humectatis & congestis, quod fit partibus igneis aridi convertentibus partes humidas in ignem, & tandem multitudine & constipatione flammam efficientibus.

18. A tellure fit passio cùm à pondere aliove nisu & duritie fit mutatio, quam, hoc ipso, divisionem esse intelligitur: & duobus feremodis peragitur. Vel enim partes rei omnino separantur interjecto corpore alterius naturæ, vel tantùm aliæ aliis ejusdem naturæ conjunguntur, sicut contingit in liquidis cùm revolvuntur.

19. Prima divisio fit pluribus modis; fractione, sectione, fissione, contusione & similibus. Alter modus fit malleatione, ductione, impressione, flexione, compressione, & hujusmodi, quæ omnia ex sese patent esse per motum

rum duri & denſi contra molle & rarum.

LECTIO VIII.

De impaſſibilitate, deſtructione, & accidentibus mixtorum

1. QUæ exiſtimantur nihil pati, ut aurum, etſi liqueſiat non tamen conſumitur, Aſbeſtus lapis flammis purgatur non læditur; crinis aqua non flacceſcit, adamas ſic dicitur quòd malleo neque igne domatur, per artificum imperitiam nomen conſequuta ſunt.

2 Invenerunt ſiquidem poſteri quomodo adamantas in pulverem redigerent, & etiam liquefacerent, aurum quoque volatile efficerent, asbeſtus in ipſo lapide & ab igne violento patitur, & tantummodo in pilis ſe ſe defendit à modico igne.

3. Patet conſequenter ſi ignis corpori jam conſtituto adhibeatur, quid neceſſe ſit evenire. Cùm enim compoſiti partes quædam ſunt humidiores aliis, in eas eſt prima efficacia ignis, quibus ſi mixtæ ſunt partes igneæ eæ primæ cum igne evolant & vocantur ſpiritus.

4. Proximæ ſunt humidæ & inſipidiores, & vocantur plegma, proximæ ſunt concoctiores, in quibus terra, ignis & aqua ſunt bene mixtæ, & dicuntur olea vel ſulphura, & indigent igne forti ut educantur.

5. Solet

5. Solet quod ſupereſt à pyrotechnicis aqua lavari & in eo reperiri pars ſolidior, quæ deſcendit, hanc ſalem vocant, & levior pars ſupernatans quam tanquam inutilem adjiciunt, ſed eſt ſummè ſiccans, & figendis fluidis efficax.

6. Quòd ſi validiſſimo igne compoſitum ex his duobus percoquatur, ſalis humiditas eliquatur, & comprehenſum reliquum, & quaſi innatans apertis igne undique cuniculis ita condenſat, ut corpus igni ſit ſemper pervium, & tale corpus dicitur vitrum vel vitrificatum.

7. Unde patet operatione ignis hæc corpora partim facta, partim reſoluta eſſe, neque eſſe hæc elementa, ſed compoſita totius naturam continentia, ut patet experimentis.

8. Ex dictis intelligitur quid ſit mixtum, videlicet corpus ex partibus raris & denſis certo numero, magnitudine & pondere coactum.

9. Cùm verò multa hujuſmodi corpora in unum convenerint, ſenſibile quoddam homogeneum uſui humano ſerviens naſcitur, etſi rarò ſit adeò purum, ut non ſit aliis mixtum.

10. Ex hoc rurſum patet non intereſſe mixti qua figura ſit, cùm eadem proportione partium poſſit eſſe qualibet, præſertim cùm unum corpus ex multis parvis conflatur. Accidunt itaque ſingulis figuræ ex generatione.

11. Cùm enim eadem eodem modo, diverſa diverſis nata ſint produci, ex modis contingit varietas figurarum.

12. Quod enim æqualiter in omnem partem dilatatur fit ſphæricum, quod irregulariter globoſum, quod in longitudine deficit, fit turbinatum.

13. Quod

13. Quod longitudine deſtituitur ſit parallelè planum; quod in latitudinem deficit ex pate ſit hexagonum, quadratum, &c. quod latitudine deſtituitur ſit oblongum; & ſic patet in genere unde ſint figuræ mixtorum.

LECTIO IX.

De motu gravium, & levium, & conditionibus agendi.

1. EX dictis colligitur quòd quoniam ſol vel ignis eſt, vel ſimiliter igni operetur radiis ſuis terram, aquam & quæcunque alia corpora pertundens, corpuſcula evocat quæ radiis copulata cum iis reflectuntur & à centro in circumferentiam moventur.

2. Quorum motu neceſſum eſt reliqua verſus terram conniti: & quoniam fortior eſt motus denſorum eò magis, quò magis denſa ſunt, & deſcendentia quò magis deſcendunt eò magis repellunt minùs deſcendentia, fiet quacunque ſol virtutem habet motus denſorum verſus terram, & rarorum verſus circunferentiam: ſicut experientia videmus fieri.

3. Ex quo habetur primò nuſquam elementa pura conſiſtere poſſe, cùm ſaltem radii ſolis, & quæ corpora cum iis feruntur ubique permiſceantur.

4. Habetur etiam denſa eſſe gravia, rara contrà levia: neque requiri vel eſſe aliquam inclina-

clinationem in corporibus ad centrum, ut evidens eſt experientia antliorum, quibus levi motu magnum aquæ pondus ſublevatur.

5. Habetur item quòd quoniam hic tumultus aſcendentium & deſcendentium corpuſculorum ubique regnat, dato quolibet corpore neceſſe eſt ipſum à circunſtantibus undique premi, & corpora quæ ad latus ſunt ipſum perpetuò ſubingredi, ſi inveniant leviora corpora in ipſo quæ à centro repellere poſſint: unde hic tumultus etiam intra omnia corpora eſt, & ex vi ipſius omnia corpora permiſcentur.

6. Ex quibus rurſus neceſſe eſt tenues partes cujuſque corporis in perpetua quadam expiratione conſiſtere, & per conſequens quodlibet corpus plùs minùs afficere alia corpora, quæ ipſi in orbem appropinquant: ſeu in orbem agere ut experientia fieri percipimus in calidis, frigidis, odoratis, venenatis, animalibus, &c. unumquodque itaque corpus ſphæram quandam per hunc motum habet, & actio ipſius ab hac actione pendet.

7. Rurſus itaque cùm actio ipſius non fit niſi per emiſſionem partium ſuarum, palam eſt non agere in diſtans niſi per medium. Palam rurſus repati ab illo in quod agit ſi fit intra ſphæram activitatis ejus, emanationibus unius per lineas differentes ab emanationibus alterius decurrentibus.

8. Patet rurſus quòd quoniam emiſſiones hæ ſunt minimæ quædam particulæ, in corpore denſiore plures adhærebunt partibus ipſius, utpote cujus cuniculi ſint anguſti & difficilis tranſitus. Quare majore labore & tempore & particularum impendio accipit naturam & ſimilitudinem corporis in ipſum agentis,

tis, fortiùs retinet, & fortiùs operatur quàm si rarius esset.

9. Et hinc evidens est intensionis & remissionis natura: scilicet quòd sint intra idem spatium plures particulæ vel pauciores: & quare in densiori corpore magis intendatur qualitas.

LECTIO IX.

De motibus undulationis, projectionis, reflectionis, & refractionis.

1. AD dicta sequitur aquam à complanatione ad medium vi aliqua remotam, remota extrinseca illa vi non statim cessare à motu, & quiescere: cùm enim ex vi illata aliquæ partes ipsus sint altiores justo, manifestum est altiores ex causarum communium ordine moveri ad centrum, & per consequens repellere alias ex loco in quo sunt: manebit itaque motus donec restitutus fuerit singulis debitus situs.

2. Et quoniam nullus motus fit sine concitatione & certo gradu velocitatis, ideò ipsa desitione motus, fit novus motus, sed levior donec totus intereat.

3. Palam autem est tantundem in aëre quoque ex necessitate contingere, sive condensatæ sint partes aëris, sive debito situ emotæ.

4. Patet rursus si hoc in aëre fiat, etiam de alio mobili gravi quod aëre vehitur tantundem expectandum esse: cùm enim ratio cur non de-

descendant perpendiculariter sit quia motus sive causæ motus progressivi sint fortiores causis descensus, saltem ex parte: eumque mobile nullam habeat ex se hâc vel illâc inclinationem, necessario sequitur motu aërem, cui proximus est. Sed cùm motum densius fortiùs feratur raro in quo est, ipsum rarum sicut est principium ei movendi, sic ab ipso rursus augmentum accipit: unde fit ut diutius moveatur & aër & mobile quàm solus aër ferretur.

4. Et ex hoc patet mobilia quo densiora cæteris paribus diutius retinere motum.

6. Patet itaque cur pendula à filo fixo sublimi si revocentur à perpendiculo & dimittantur, undulent: primo enim descensu commovent aërem, cum ascendentem sequuntur, cum revertente revertantur, sed cum novo impulsu & minori: & sit donec non ampliùs possint movere.

7. Patet similiter si mobile vi motum impingitur in durum resistens, quoniam aër præcedens ex necessitate cedit, & aër consequens impellit mobile, quod secuturum sit aërem præcedentem, id est, reflectetur à duro resistente.

8. Et hoc ad angulos æquales saltem insensibiliter: cùm enim motus obliquus in duos perpendiculares resolvatur, qui in certa proportione sunt ex vi causarum moventium, & angulus ex hac proportione causetur, necesse est manente hac proportione, eum angulum esse resultus, qui fuit impulsus.

9. Sin resistens ex parte resistat, ex parte admittat, obliquè motum à resistentia versus aliam partem, ut vocant, refringetur, id est, in ingressu versus perpendicularem, in egressu in partem aversam, ut experientia rationi consona testatur.

10. Ob-

10. Objicies refractionem aliter contingere in lumine, aliter in corporibus denſis. Reſpondetur experimenta quæ audivi non hoc concludere.

11. Cauſa reſtitutionis eſt quòd quæ reſtituunt ſeſe à longitudine in latitudinem mutantur: notum autem eſt ſuperficiem extrinſecam quò magis habet æquales dimenſiones, eò majoris quantitatis capacem eſſe; unde quo magis longitudo excedit latitudinem, eò magis comprimuntur partes corporis incluſi, quæ quo ſpirituoſiores ſunt, eò velociorem motum habent, & faciliùs etiam poſtquam compreſſæ & denſatæ ſunt à cauſis circunſtantibus dilatantur & rarefiunt: & hoc eſt quod vocamus reſtitutionem.

12. Accidit autem in pleriſque, ut ſi nimiùm diu tenſa maneant, non reſtituantur poſteà, quia vel rarefactæ ſunt partes condenſatæ per expulſionem aliquarum, vel natus ex tempore rigor aliquis à concretione partium compreſſarum, & jam non ſit eis facile ad priorem habitum repelli.

13. Patet hæc doctrina ad oculum in carne, quæ preſſa excluſo ſanguine fit alba, remiſſo ſanguine ſe ſe reſtituit & ad colorem redit. Chalybs verò inter omnia velociſſimè reſtituitur, quoniam ſpirituoſiſſimas habet in ſe incluſas particulas.

LECTIO XI.

LECTIO XI.

De *attractionibus calidorum Electricâ & Magneticâ.*

1. EX dictis rursum deducitur quòd quoniam ex corporibus intenso calore abundantibus perpetuus sit egressus aliquarum partium, & perinde orbis quidam fluorum, necesse sit eodem modo etiam aliorum corpusculorum ad ipsum corpus fieri accessionem, & per consequens circa quodlibet corpus contingere, quod diximus circa tellurem exerceri.

2. Hinc videmus calida natura attrahere, quæ sunt in aëre ambiente. Sic panes calidos, cæpas, poma, canes & feles contagionem ad se se trahere credimus, id est, vapores pestiferos in aëre volantes.

3. Cùm autem emanationes certa quadam agitatione percutiant aërem, ea magis hac agitatione movebuntur, & ad corpus appellentur, quæ magis hac percussione sollicitantur, id est, particulis egredientibus magis conformes.

4. Accedit quòd tales quoque partes magis adhæreſcent, & cùm applicitæ fuerint, fiunt fomes caloris naturalis corpori, quod est causa hujus motus; inde videmus venena ex infectis corporibus per alia venenata deficcata magis exugi, maximè per ipsa corpora quibus proprium est venenum exugendum.

5. Quando autem partes redeuntes sunt viscosæ

viſcoſæ aliquatenus, etiam levia corpuſcula heterogenea ratione viſcoſitatis eis adhærent, & ſimul redeunt, ut cernere eſt in electricis, quibus paleæ & pulveres advolant. Rejiciuntur quoque impetu quodam: unde patet fluoros ſimilium corporum ſpirituoſos eſſe & quibuſdam impetibus exilire.

6. Ex his patet duplicem eſſe quodammodo naturam cujuſvis mixti, aliam quaſi perfectam & evaporabilem; aliam quaſi imperfectam & concoquendam, quas neceſſe eſt differentiis magis & minùs ſibi opponi.

7. Si modò intelligamus corpus ex natura ſua ſic compoſitum, ut inter duos quaſi fontes ſimilium fluorum ſit collocatum, ex neceſſitate talem induet diſpoſitionem ut ex una parte unas emanationes, ex alia alias natum ſit recipere, & per contrarias ejectare.

8. Vires itaque contrarias in finibus haberet, in medio indifferentiam, ſaltem in comparatione ad terminos.

9. Rurſus emanationes ejus ad fontem à quo fluunt, oppoſita lege ceterorum corporum ferentur: & ipſum corpus, ſi adeò liberè conſiſtat ut emanationes ſuas faciliùs ſequatur quàm deſerat, etiam ipſum cum emanationibus feretur.

10. Sin ferri non poſſit, collocatum autem ſit obliquè ad fontem & poſſit ſe ſe convertere, eadem vi convertet ſe ſe ad fontem.

11. Præterea quomodo fons in ipſum agit, ſic hoc corpus in aliud ejuſdem generis quidem, ſed infirmiùs.

12. Quare cùm magnetem à tellure vim accipere explicato modo, & hos effectus reſpectu telluris pati, reſpectu ferri agere experiamur:

periamur: sed & reliquos admirandos ejus motus ex his pendere naturæ ipsius exploratores declarant: ex dictis patet magneticæ attractionis ratio.

LECTIO XII.

De generatione decompositorum & plantarum.

1. PAlam ex suprà explicatis est non solùm elementa ad simplicis mixti compositionem copulari, sed etiam plura mixta in unius mixti seu compositi corpus uniri: cùm enim ex vi gravitationis corpora humida, quæ vocamus aquas, ex altioribus locis ad humiliora decurrant & decurrendo premant obvia corpora, & partim laxent corpuscula in transitu, partim secum avellant: fit multis minimis corpusculis diversarum naturarum fæculentam effici aquam.

1. Hæc si conquiescat in cavitate aliqua telluris, subsidunt in ea corpuscula, & sive calore humidas partes aquæ tollente, sive frigore constringente concrescunt lentore suo in unum corpus, quod apparet homogeneum ex parvitate partium, quæ cùm sint insensibiles, in minima sensibili magnitudine sunt ita æqualiter mixtæ, ut eandem ubique speciem repræsentent. Et hac est simplicissima demixtorum generatio.

3. Et hæc corpora repetito affluxu aquæ augentur addita consimili materia per juxtapositionem, ut loquuntur in scholis.

4. Quod

4. Quod si accidat in concauo aliquo non longe a superficie terræ tale quodpiam modo dicto concrescere adeo teneræ substantiæ & tanto cum calore, ut fermentetur intra se, necesse est humorem alluentem intra ipsum corpus fugat & dilatet & concoquat.

5. Quare necesse est tale corpus augeri ab intrinseca quadam vi, & cum æqualitate quadam in omnes suas partes eo modo quem per intra sumptionem vocant: & sic fiunt tubera illa subterranea, quæ porcorum venatu in delicias fastidiosorum rustici vestigant.

6. Sin prævaleat calor, & etiam in aerem possit accrescendo aliquam expellere, quam oportet ex subtilioribus, id est, ex humido & calido optime mixtis esse, habebit hoc corpus partes heterogeneas sibi cohærentes, & subseruientes, & fit manifesta planta radicem infra terram, herbam seu caulem supra terram habens.

LECTIO XIII.

De partibus universalioribus plantarum.

1. PAtet rursus expositam soli & vento plantam duriorem, & ficciorem fieri, saltem quoad partes exteriores, unde fit ut humor ex radice sive vi solis, sive nativo calore elevatus magis & minus irriget interiora.

2. Vnde nascitur ferè triplex differentia in substantia plantæ: extrinseca enim pars dura est, & cortex appellatur, intimo mollis, ut quæ ultimò exsiccata est, & dicitur medulla: media tandem est ipsa substantia plantæ.

3. Cùm verò humor ex radice copiosiùs affluit quàm possit perpendiculariter elevari, qui est difficillimus cursus, erumpit per latera diffracto libro plantæ, & novum quendam truncum sibi facit ejusdem naturæ cum priori, quem ramum appellamus.

4. Cùm autem à sole variè humido temperatus calor affluat plantæ, patet, cùm humor optimè digestus fuerit necessariò in tubera quædam prorumpere, quæ paulatim concoquuntur, & ex primitiva sua duritie, affluente subtiliore humore, mollescant, & easdem differentias in alio gradu participent, quas habet truncus, pellem videlicet, carnem & medullam.

5. Nisi quòd cùm succi partes aliquæ sunt nimis terrestres & propterea indurescunt, hæ inter carnem & medullam sole humorem ad exteriora evocante ferè concrescunt.

6. Hæc tubera in perfectioribus plantis reperta fructus dici solent, & quod medullæ locum in iis habet, semen arboris est.

7. Patet rursus quòd quoniam sine fine humoris & caloris temperamenta variantur, oportet etiam in plantis alia infinita præter dicta quasi accidere.

8. Vnde videmus in aliis baccas, in aliis spinas, in aliis nodos, in aliis alia innascentia secundùm particularium concurrentium diversas naturas.

9. Vniversalia fermè sunt folia, quæ non sunt aliud quàm surculi distracti quorum interstitia humore cognato sunt repleta & distensa. Patet enim substantiam ligni & cujushbet ferè plantæ quasi filis quibusdam compactis consistere, ut in eorum dilaceratione apparet. Perrò si dum adhuc non bene sibi adhæserunt affluat

afluat copiosiùs humor, ille has fibras distinet, & donec in angusto sint, quasi cylindric: ad modum corticis involuit.

10. Cùm in aerem emergunt, paulatim accedit rigor fibris & directio & protensio, & explicatur folium, & juxta ordinem fibrarum latus fit ex una parte, longius in medio, & deficiendo à medio figura à longitudine deficit: scinduntur quà fibræ non coeunt: denique figuram ex iis & connectente humore accipiunt.

11. Patet rursus flores folia quædam esse, sed ex magis spirituosa, seu oleosa parte: ideò leves, odorati, brevisque vitæ & in arboribus fructuum indices sunt.

LECTIO. XIV.

De accidentibus plantarum.

1. EX figuris partium totius plantæ figura adaptatur. Truncus qui est potissima pars plerumque cylindricus vel magis conicus est, quia à latitudine sursum versus deficit.

2. Quando exerrat ab hac figura ex radicis vel seminis figura ratio non difficulter petitur. Quibus truncus debilis est non se erigunt, sed vel humi serpunt, vel adminiculo aliorum surgunt figuramque habent quæ imitetur spiralem circa cylindrum.

3. Cùm enim motus naturalis earum ex vi caloris & expulsionis ex terra sit sursum, truncus autem ex debilitate sua non multùm valeat sustinere, fit ut affectatur versùs terram, & rursus tentet exurgere quantum truncus

adjuvat, & sic serpentis gradientis figuram accipiat. Si verò adhæreat alicui, illud non directè attollendo, sed quà potest lateraliter circumserpendo sese elevat.

4. Rursus quia videmus calidi à sole & diurnum quendam & annuum esse quasi fluxum & refluxum, aliquæ plantæ quasi diurnum ævi spatium acceperunt, ut nonnulli flosculi qui eodem die excluduntur & marcescunt.

5. Non ratæ anno finiuntur, & quotannis vel emisso semine, vel radicis, seu quasi fontis reviviscentia, vel ipsa soli temperie reparantur. Aliæ plusculos annos constantiori substantia sese non sustinent modò, sed & augent, aliquæ demum ipsa sæcula vincunt.

6. Omnibus una vitæ & intertius ratio, in debita humoris cum calore proportione vita & augmentum: ubi hæc desit, defectio & ephthisis.

7. Desit autem planta, vel quia sol exucto ex summis telluris partibus humore non reliquit quo radices humectarentur, vel quia nimius humor radici affluens sine debito calore eliquavit vires radicis, & sol accedens ipsum calorem radicis antequam sese augere posset elicuit.

8. Vel quia paulatim partes terrestres & fæculentæ adhærentes radici, obstruxerunt humori ad interiora aditum. Et hæc mortis semita, quoniam ex ipsa vita actione sequitur, magis propriè videtur senectutis & naturalis ad mortem viæ denominationem subire.

9. Ex iisdem patet cur tam contrarij sint effectus diversarum ejusdem plantæ partium: cùm enim in nutritione plantæ perpetua sit discretio quædam partium alimenti, necessum est pleraſque

pleraſque partes unius naturæ in unum locum & partem coire: unde diverſæ plantæ partes ex heterogeneis humoris altilis particulis conflantur: plus minus tamen imbibito in radice condimento ſaturatis. Sic itaque ex contrariis & contrarias virtutes habentibus componi plantam conſentaneum eſt.

10. Eadem via ſympathiæ & antipathiæ quæ in diverſis plantis reperitur cognitio accipitur: cùm enim conſtat omnem plantam pro ſuo modulo orbem quendam vaporum ſeſe continuò obſidentem habere, ut de quibuſdam ex odore emanante perſpicuum eſt, & ex contrariis naturis aliquas plantas conſtare neceſſum eſt: ſi contigerit debiliorem infra ſphæram fortioris plantari, eam contactu vaporum obſidentium corrumpit & enecat: ſi verò fortior natura amica fuerit, eodem contactu lætior evadit & fœcundior.

LECTIO XV.

De generatione & augmentatione animalium.

1. QVoniam autem quò ferventior eſt calor & humor figurabilior, id eſt, in propertione quadam neque reſiſtente diviſioni, & tamen facilè conſiſtenti, eò in plura membra & articulos dividitur planta, palam eſt ſi tantum caloris ſit ut fumos reddat humor & ſit actu fluidus, ramuſculos per quos fluit, & quibus continetur futuros ex neceſſitate concavos: Cuque vi caloris humor inaquoſas & oleoſas partes terreſtribus manentibus, elevatur: fit tres quaſi

humoris fontes varios in eadem planta, ſed ſubordinatos reperiri & à ſingulis horum ſuos ramos, & in ramis proprium humorem derivari.

2. Inter quos qui aquam ſapiunt ſunt remotiores, & exterioribus plantæ partibus formandis aptiores, & humor incluſus iis effectis quæ per rarefactionem & condenſationem perficiuntur.

3. Quæ oleum ſapiunt augmentationi utpote quæ ſunt mediæ cujuſdam naturæ, & omnibus partibus conformes, demum terreſtres conſervationi totius plantæ in debito temperamento ex affuſione caloris: partes enim ſolidiores magis recipiunt & diutiùs eundem conſervant.

4. Rurſus, quoniam aquæ partes quaſi mediæ ſunt inter aquam & aërem in canalibus illis longis & arctis, clarum eſt, quòd & ſint admodum paſſive cujuſlibet impreſſionis deforis, & eandem ad ſuum fontem vel principium tranſmittant.

5. Et quia principium connexionem habet cum primo fonte, eadem paſſio plerumque, etiam ad illum eſt tranſitura in quo cùm calor ſit acutiſſimus, & per conſequens ſubiti motus capax, tranſmutatio plantæ in proportione naturæ plantæ ad impreſſionem factam ex neceſſitate conſequetur.

6. Habebit itaque hæc planta duo iſta: ut omni forinſecorum occurſu quaſi excitetur & irritetur, & ut hoc ipſum principium irritatum vim habeat plantæ partem aliquam juxta irritationis modum à præſenti ſitu dimovendi in alium.

7. Quæ duo cùm illud integrent quo viventia non viventibus diſcernimus, hoc nempe quod ad extrinſecorum incurſum ſeſe ipſa moveant

veant in propatulo est plantæ huic animalis seu viventis appellationem convenire. Habemus itaque animal tribus principiis, corde, jecinore & cerebro constans, tribus fluminibus spirituum vitalium, animalium & sanguinis, per triformes canales arteriarum, venarum, & nervorum irriguum.

8. Quoniam autem ex iisdem augentur res ex quibus constituuntur, & omnia quidem corpora mixta ex elementis constituuntur, palam est ex omnibus itam augeri posse animalia, modò habeant instrumenta idonea ad transmutationes necessarias faciendas.

9. Alia tamen corpora sunt facilioris transmutationis, alla difficilioris, proinde eligenda corpora sunt, quæ ad alimentum animalis assumi debeant, assumpta quoque ipsa resolvenda, ut potiora rursus eligi, deteriora rejici possint: & hoc quoties necessarium fuerit, id est, donec ejusmodi electa sint, quæ sola concoctione & permixtione cum humoribus animalis in similem illi substantiam perduci possint. Dum verò humore tenduntur fibræ, & ipsæ ab eo roborantur & interstitia implentur, sicque fit majus animal.

10. Et quoniam concoctione res peragitur, necesse est ea quæ nondum gradum animalis acceperant, esse alimentum magis connaturale.

LECTIO XVI.

De motu cordis & quibusdam ex eo consequentibus.

1. RVrsus quoniam cor calorem habet & humorem, humor autem calore ebulliat, & in fumos convertitur, manifestum est eundem humorem non manere in corde, sed vi caloris resolutum, cordis penduli, gravitate sua sese claudentis, motu ejici, cor verò rursus ab alio affluente humore aperiri & turgere.

2. Fit itaque cotinuus fluxus humidi per cor, quod in eo calefactum & expulsum in animali, illud in debito temperamento caloris conservat.

3. Ex dictis rursus intelligitur quid sit morbus & sanatio ejusdem: cùm enim aliqua pars malè affecta est, ita ut resolvantur ex ea vapores noxii, illi sanguine mixti totum corpus, & ipsum cor quantum possiunt obeunt, & malè afficiunt.

4. Et secundùm quòd hi vapores frequentiùs in tantam molem crescunt ut impetu totum animal pervadere possint, eo frequentiores sunt insultus morbi; & sic alii sunt perpetui & alii intermittentes, alii alternis, alii tertia die, alii quotidiani.

5. Et vera ratio curationis est investigare partem primitùs affectam, & eidem remedia applicare.

6. Patet eadem opera quomodo medicina ex toto corpore certum humorem expellit: cùm enim in ventriculo concoquitur quod habet vim

vim dissolvendi, id est, fluidum reddendi certum humorem corporis, vis ipsius totis venis cordis explicato motu funditur; ex quo fit ut irritata alvo ex omnibus membris ille humor magi, cæteris sequatur, vel si diaphoreticum sit medicamentum, ille plus cæteris exudet.

7. Clarum tandem est quoniam animal planta est, concoctione summa in illo sicut in plantis semen aliquod, seu naturæ ipsius compendium posse constitui, quod debitè emissum in congruum ambiens in novum animal pullulet.

8. Semen autem primò in cor coalescit, mox in cerebrum, & tandem in jecur. Sui autem canaliculi ex singulis proseminantur ut inspectione notant qui hæc artificiosè investigant.

LECTIO XVII.

De motu progressivo animalium.

1. EX dictis conficitur quòd quoniam cor movetur naturaliter & motu suo exprimit humorem fumosum, quem spiritum solent nominare in canales sibi connexos & in corpora conjuncta: Caro autem fibrosa est, & quædam partes ex multis minimis fibris sibi cohærentibus constipatæ: humor autem connaturalis maximè tepidus si in si mile corpus subingrediatur, facit illud turgere, & ex tenuiori crassius, sed ex longiori brevius. Fit membra talibus fibris seu constantia, seu colligata illis ex irrigatione illa à corde facta motum aliquem localem sortiri.

2. Rursus canales maximè si valdè parvi sint ipsos similiter turgere & breviores fieri.

3. Cùm itaque palam sit à corde ad cerebrum magna copia derivari spiritus, rursus à cerebro per omne corpus nervos subtilissimè concavos ad omnia membra porrigi, & in musculis quasi dispersione interire: patet musculos his spiritibus turgere, quoties cor redundaverit, & per consequens breviores fieri & adhærentes ipsis partes ad caput musculorum retrahi, & quod sequitur, moveri omnia extrema corporis ex motu cordis secundùm quod naturæ convenit.

4. Sequitur etiam quòmodo quædam alia membra, quæ non habent nervos, sed tantummodo fibras, suos motus habent: qui fere non in alio quàm in contractione & dilatatione consistunt. Cùm enim fibræ irrigatione fiant breviores, corpus secum trahunt in figuram, quæ sequitur ad eorum contractionem, quæ cum transversæ sunt fibræ, est dilatatio, cùm alio modo, fit contractio.

5. Rursus ex his patet quomodo fiat motus progressivus animalis: Animal enim quod incessu movetur, dum stat, centrum gravitatis suæ rectà ad centrum collocatum habet, dum verò pedem aliquà protulerit, in eam partem centrum gravitatis, & totum perinde corpus vergit; sic itaque vergit corpus donec translato alio pede sistatur, & hoc multoties repetito fit incessus.

6. Saltans verò cùm superiores vel priores partes ad inferiores vel posteriores contraxerit, effusis subitò per convenientes nervos spiritibus priores pellit antrorsum, tanta vi, ut posteriores sequantur.

7. Simile quidpiam est reptatio qua apoda feruntur. Fixo enim pectore, sive alia parte, spinam, vel quod loco spinæ est, incurvant;

&

& ſic poſteriores partes ad priores trahunt: deinde fixa aliqua poſteriorum partium ad terram promovent dirigendo ſpinam priores.

8. Natatus ex ſaltu fit: in curvato enim, & directo natatus intrumento ab oppoſita aqua corpus in anteriora pellitur, & tantundem in volatu fit.

9. Cùm autem corpus gravius ſit medio in certa proportione, & per conſequens tantum temporis in deſcendendo collocare habeat, ex motu autem contingat medium majori impetu niti, contra corpus ſecundùm centrum gravitatis, palam eſt tale corpus non deſcenſurum.

LECTIO XVIII.

De quinque ſenſibus animalium.

1. PAret ex dictis toto animalis corpore diſſeminatos eſſe quoſdam canales aëreo quodam humido plenos, eoſdem longos eſſe & anguſtos, unde neceſſe eſt minimam impreſſionem in extremo corporis factam momentaneè ad cerebrum eorum fontem pervenire; & inde ad cor deſcendere. Vnde obſtructis quomodolibet his canalibus animal nihil exteriorum percipit.

2. Cùm itaque corpora quæ faciunt impreſſionem, vel per ſe eam faciunt, vel mediante alio corpore. Quæ autem per ſeſe agunt, vel in propria mole hoc agunt, vel comminuta in partes, vel per emiſſiones naturales: corpora autem per quæ univerſaliter unum corpus agit in aliud, ſunt vel aër, vel ignis, ſeu

seu lux quam videmus à quolibet corpore in aliud vibrari. Consequens est animal, si perfectum sit, his quinque modis à circumstantibus affici.

3. Et quoniam evidens est hos quinque modos esse diversos, etiam ipsum animal quinque diversas dispositiones habebit, per quas susceptivum erit harum quinque impressionum quò congrua eligat, aversetur noxia tum in esculentis tum in aliis ad conversationem pertinentibus.

4. Rursus quoniam hæ impressiones sunt differentes, oportet organa susceptiva eorum diversis partibus animalis inesse : quinque itaque sunt animalium sensus.

5. Constat item sensus non nisi diversos quosdam tactuum gradus esse : necessum enim est ejusdem corporis partes tantummodo subtiliorem percussionem facere ejusdem naturæ cujus est percussio totius.

6. Et hinc saporum differentias ita distinguimus ut alium pungere, alium secare, alium verrere, alium quasi levigare dicamus, odorum quoque differentiæ cognatæ sunt saporibus.

7. Sonorum verò differentiæ eædem sunt quæ motuum, velocitate & tarditate, magnitudine & tenuitate differentes. Tandem ignis seu luminis percussiones quoque esse constat ex actione ipsius in cætera corpora.

8. Patet ulteriùs quales & ubi siti debeant esse sensus : Tactus enim cùm susciplat excessus qualitatum quibus consistit corpus animalis, non requirit aliud quàm humidum quasi in medio situm seu naturalem qualitatem vaporis qui canales implet, & propterea sicut illi, toto corpore diffusus est.

8. Gustus

8. Guſtus quia requirit humidum diſſolvens minimas partes, atque humoris abundantiam, & ſitum ubi dividatur alimentum poſtulat. Odoratus, quâ aer corpus maximè ſubingreditur ſitum poſtulat & organum quo hœreant vapores ut conferri potentiùs augere poſſint.

9. Auditus & viſus ſitum prope cerebrum in eminenti loco quo motus & lumen puriùs accedant; organa verò quæ & lumen multiplicat refractione, & motus reflexione.

10. Neque miniùs evidens eſt ſenſationem in ea organi parte perfici, in qua maximè reſidit vis illa propter quam ſenſus factus eſt, id eſt, tranſmittendi actionem corporis forinſeci ad cerebrum. Hoc ſi faciat cryſtallus oculi, malleus auris, pulpa naris, etiam in eis ponenda erit Senſatio.

11. Patet rurſus cur ſenſus in ſpiritualitate & abſtractione à materia collocati credantur: cùm enim à natura ſunt inſtituti ut moveatur animal, percuſſio ſenſibilium eſt adeò tenuis ut qualitatem organi non ſenſibiliter immutet, propterea non creditur eſſe materialis.

12. Et hinc etiam creditur ſenſibile eſſe in ſenſu, non tanquam aliquid vel cognatum vel contrarium, ſed purè ut aliud: quare ſenſatio putatur eſſe quædam cognitio.

LECTIO XIX.

De objectis ſenſuum.

1. TAndem dilucet in quo ſita ſint objecta ſenſuum. Tactilia enim patet eſſe primas qualitates, vel quæ immediatè ex iis naſcuntur

cuntur. Guſtabilia quæ ſunt conformia naturæ ſunt dulcia, & ſicut ipſa natura, neceſſe eſt conſiſtant in calido & humido moderato ſeu gradus proprii animalis.

2. Ab hac temperie versùs frigus & calorem vel humiditatem & ſiccitatem recedunt cæteri ſapores, ut ſalſa, acria, amara, calorem nimium ſapiunt; ſtiptica & auſtera, frigus; acerba, amara, acria ſiccitatem; inſipida humiditatem nimiam habent. Odorum analoga eſt ratio.

3. Sonora ſunt ſicca & tremula quæ facilè vibrantur, mollia verò ſonos impediunt.

4. Colores, cùm oculos ferant, naturam in vi reflexiva luminis collocatam habent, id eſt, denſitate & conſtipatione partium: præterea in multangulâ eorum figura: hæc autem terè frigus & ſiccitatem ſapiunt, & appoſita iis humore & calore conſtituuntur.

5. Ipſum tandem lumen (& dilatata flamma ſi eam concipiamus ab objecto ad oculos repelli, neceſſariò faciet quod facit lumen) figuram rei interpolata percuſſione repræſentabit: plus vel minus ſecundùm naturam reflectentis percutiet: ſi per vitrum triangulare tranſeat, eaſdem patietur & oculo inferet varietates, id eſt, colorum differentias, &c.

6. Lumen verò itidem facere quæ igni ſunt propria, videlicet ficcare, comburere, reflecti, refrangi, congregari, diſſipari, produci, extingui adeò clarum eſt, ut dubitari non poſſit quin lumen ſit ignis.

7. Neque obſtat quòd videatur moveri in inſtanti, eſſe in toto aëre, penetrare corpora ſolida ut vitrum, &c. hæc enim ſic videntur ex ſolo ſenſuum noſtrorum defectu, qui non percipiunt motum

motum ipſius, neque modica ſpatia quibus aër à lumine ſeparatur, neque poros corporum per quos tranſit.

LECTIO XX.

De objectis ſenſuum.

1. VLteriùs pateſcit motus hos cùm impingunt parti deſtinatæ cerebri, in qua cognitio fit, etſi pinguis & lenta ſit, ut natura cerebri ferat, tamen ab ea repelli ex eo quod aſſidui novi impulſus eandem partem premunt.

2. Abeunt itaque inde corpuſcula adhærentem ſibi aliquam cerebri particulam deferentia, & in ventriculis cerebri vagantur, donec vel ſubſidant in pavimentum, vel lateribus affigantur.

3. Vnde motu ſpirituum quaſi ventriculo deterſa, cùm ſic convenit, iterum natant, & referuntur ad eam partem quæ eſt cognitionis principium.

4. Prima percuſſio cognitionem facit, poſterior actualem memoriam, quæ ſi conſilio facta eſt, reminiſcentia appellatur.

5. Rurſus cùm motus requirat nervos eſſe ſpiritibus refertos & extrinſecarum partium robur, ſenſatio autem quietam & claram humoris contenti diſpoſitionem, patet & ſenſationem ſine motu, & motum ſine ſenſatione contingere poſſe.

6. Patet item cur memoria fiat per ſimilitudinem & connexionem objectorum: cùm enim in liquido ſimilia congregentur ex ſua natura & adhærere ſibi nata ſint, quæ verò ſimul ingrediuntur neceſſe eſt connexionem acquirant quandam

quandam, quæ in lenta natura cerebri facilè conservatur, hæc necesse est simul & ordine quodam ad sensationis principium convenire.

7. Cùm autem contraria simul ingredi soleant sensum, & faciant sese magis cognosci, patet. si fames stimulet animal, habiturum memoriam cibi, si sitis, potus, si semen feminæ. Vnde patet passionem & voluntatem memoriam excitare: præterea verò alias causas quæ ingestis spiritibus cerebrum quasi verrunt, quæ quoniam per accidens hoc faciunt, casus nomine comprehenduntur.

8. Patet rursus eos quibus constitutio cerebri est tenuis & calida, apprehensionem habere facilem, conjecturam bonam, opinionem temerariam & mutabilem, eos quorum dispositio est magis sicca & tenuis habere memoriam bonam, & etiam reminiscentiam, sed opinionem levem & mutabilem.

9. Eos qui temperatum habent cerebrum judicio pollere, cùm multa inspiciant antequam opinentur: neque esse propter eandem rationem mutabiles.

10. Tandem ex eo quòd objectorum percussionibus aufertur aliquid à parte cerebri, necesse est cùm idem redit apparere quòd priùs illud senserimus.

LECTIO. XXI.

De somno & insomnis.

1. PAtet ulteriùs quòd quoniam nervi necessariò distant ab ea cerebri parte in qua fit sensatio, posse contingere ut impedito motu

ex

ex nervis, poſſit fieri motus ab aliqua parte cerebri ad partem cognoſcitivam, & tunc apparebunt animali quædam eſſe atque ſi à ſenſibus ea accepiſſet, cùm tamen non acceperit.

2. Obturatio hæc ſenſuum dicitur ſomnus, apparitiones verò tales ſomnia: dormiet itaque nonnunquam & ſomniabit animal.

3. Quoniam verò non omnes ſenſus vel nervos neceſſe eſt ſimul obturari, continget animal dormire ex parte, & ex parte vigilare: unde eſt quod non obturatis nervis linguæ ſomniantes loquuntur, & ſi auditus non ſit etiam obturatus, reſpondent alloquentibus: ſi verò verſus medullam ſpinalem nulla ſit obturatio etiam ambulent, & manus exercent.

4. Cùm itaque liberi ſunt aliqui ſenſus, ex iis excitari poſſunt ſomnia, aliter ex aliqua naturali diſpoſitione quæ cor afficit & facit motum in cerebro conformem, & tandem ex multa cogitatione præcedente contingit objecta etiam in ſomno agitari.

5. Cùm autem homo in ſomno quietus quodammodo ſit, contingit ipſum de viſis interdum rectiùs judicare quàm cùm vigilat. Anima ſiquidem non perturbata ex natura ſua objectorum obverſantium quam habent ad veritatem vim clariùs percipit, & latenter dirigit, inde fit ut futura vel abſentia quæ diſcurſu elicuiſſe non poteramus, vigilantes in ſomno interdum percipiamus.

6. Et tantumdem eſt de furioſis & fatuis & melancholicis, ſed rarum eſt & prodigii loco habendum, & multa falſa mixta habent: unde neque fidi ullo modo poteſt his apparitionibus, neque poſſibilis eſt ulla divinationis per ſomnia ars.

LECTIO

LECTIO XXII.

De passionibus & earum expressione.

1. VLteriùs habetur quòd quoniam impressiones in cerebrum factæ brevi & aperta via ad cor feruntur, necesse est ut etiam in corde effectum habeant conformem naturis utriusque.

2. Cùm itaque cor redundet spiritibus calidis, sicut videmus guttulam vini rubei in aquam stillatam diffundere sese in aquam, & secundùm naturam suam eandem mutare; sic impressio horum corpusculorum in fumos cordis parem effectum habebunt.

3. Ex hoc rursus fit motum cordis ex his aliquando liberiorem & meliorem, aliquando deteriorem evadere: & has ipsas qualitates in arteriarum pulsus derivari, unde secundum varietatem potionum varii evadunt pulsus.

4. Rursus necesse est passiones, dilatatione & constrictione differre: ex conformi enim objecto fiunt spiritus cordis rariores, unde cor suo motu magis fruitur, ex difformibus naturæ, spiritus crassiores & graviores evadunt, & cor quasi oppriuitur.

5. Rursus quoniam objectum absens non æquè afficit ac præsens, remissiores erunt hi motus in absentia, quàm in præsentia, ex quibus quatuor habentur passionum differentiæ: gaudium vel dolor de præsenti bono vel malo; spes & metus de iisdem absentibus.

6. Ita quodammodo mixta est ex malo præsenti & bono futuro. Est autem violentissima passionum

paſſionum, quia contrarium in abundantiam ſanguinis calidi incidens citiſſimum effectum habet, ſicut cùm in metallum fluens inciderit aliquid humidum & frigidum.

7. Rurſus quoniam ſpiritus in cerebrum tali tempore ex corde emiſſi retinent naturam quam acceperant in corde, in ipſo cerebro congregant ad ſeſe ſpecies ſibi conformes, unde neceſſum eſt animal multùm in cogitatione illa eſſe defixum, & non leviter admittere aliam cogitationem quàm conformem paſſioni.

8. Ex eo autem quòd cor pericardio, pericardium diaphragmati adhæret, diaphragma autem inſigni nervo inſtructum eſt, & in ſeſe mobile: fit omnem motum cordis per diapragma in corporis vicinas partes redundare, & omnes omnium motus per ejuſdem nervum ad cerebrum redire, & ſenſum ſic fieri illius doloris & voluptatis quæ circa cor verſantur. Vnde etiam ſine ſenſatione externa ex ſola cogitatione delectatur animal, & ad actionem confortatur.

9. Quoniam rurſus repetitis ſive objectorum percuſſionibus, ſive ipſis cogitationibus fit multitudo ſpecierum ejuſdem rei in cerebro; & ſimiliter cor ſæpiùs agitatum ex ſimilibus cauſis certo motu accipit aptitudinem ad facilè moveri tali motu: fit & in cerebro, & in corde cognoſcendi & agendi quædam conſtantia & facilitas, in qua ſita eſt ratio habituum cognoſcitivorum & moralium quatenus in corpore fundantur.

10. Tandem cùm ex motu diaphragmatis immutetur reſpiratio, reſpiratio autem ex cavo per anguſtum expreſſa nata eſt vocem reddere propter multiplicationem proceſſionum

a reflectione cavi factam, fit ex diversitate passionum immutari vocem animalium ; & sic in dolore unam vocem emitti, aliam in spe, aliam in gaudio.

LECTIO XXIII.

De communicatione affectuum ad alios.

1. VLteriùs patet quòd quoniam eorum quæ sive de foris corpus afficiunt, sive eorum quæ sentimus ex eo quòd una corporis pars afficit aliam sensationes fiunt certo situ ad organum sensationis, id est, in linea recta vel naturali motus ab ostiis neruorum ad locum sensationis : fit ut cùm eadem cogitamus, in eodem situ esse debeant, unde fit vi in somniis & distractione mentis eadem sentire videamur.

2. Palam est itaque quòd sint in situ idoneo ad hoc ut per motum à corde factum retrudantur in eosdem nervos : unde sequitur ex cogitatione alicujus objecti nervos ita moveri, sicut cùm sentiunt tale objectum, & per consequens eandem actionem sequi natam esse.

3. Et sic videmus risum, oscitationem, &c. ex visu aliorum, amorem & odium ex auditione proficisci.

4. Hinc fit ut lippitudo & aliæ distorsiones membrorum ex intuitu aliorum hauriantur & morbi contagiosi, quibus dispositio aliqua corporis locum facit, tumore quasi suctione attrahuntur, & alii morbi quos humoris ad certas partes retractio facit, sola visione vel imaginatione inducantur.

5. Rursus

5. Rursus quoniam connexa sunt corporis membra, & exteriora pendent ab interioribus, non possunt hæ operationes fieri quin per connexionem membra externa aliquam mutationem accipiant, & sic videmus omnes passiones in facie & actionibus animalium relucere, unde pendent principia physiognomiæ.

6. Rursus quia motus consueti faciunt organa aptà talibus motibus, fit in generatione transferri in prolem similes dispositiones, & prolem reddi similem parenti in operationibus tum naturalibus, tum iis quæ ex sensatione pendent, imò & in quibusdam minimis, ut in verrucis, in similitate, & similibus.

7. Item quia proles in utero alimentum sumit à matre, nihil mirum si desideria matris eo tempore transeant in prolem, vt si vini aut alterius cibi aut delectationis amore capiantur, proles dispositionem hauriant, qua tota vita iisdem sit obnoxia.

8. Rursus nùm desidaria vehementem imaginem in phantasia figant, atque simuliter terror & quælibet passio violenta: imago autem cùm motu fit, non mirum est quòd spiritus matris eodem motu contremiscant usque ad prolem, & sicut lumen reflexum imaginem corpora sua percussione pingit in speculo, sic hæc imago in tenero corpusculo infantis, & sicubi materiam aptam conservationi invenerit, fixam in carne imaginem relinquat, quasi desiderii sigillationem.

9 Sed & quoniam nunquam tenerior est infans, quàm in prima commixtione paterni, maternique seminum, sed & feminæ in actu conjugali, quæ dam præsertim, sint admodum passivæ, non mirum si violenta apprehensio in actu

actu maritali formam prolis sæpe immutet semine femineo propriam quandam sigillationem recipiente ab imagine quæ occupat phantasiam matris.

LECTIO. XXIV.

De actionibus animalium simulantibus rationem.

1. VLteriùs patet ex necessitate animalia operari similiter rationi. Cùm enim opus naturæ sit opus rationis conditricis naturæ, necessium est effecta naturæ esse opera ejusdem rationis, & referre modum agendi rationis.

2. Rursus necessium est aliqua opera excedere ea quæ ratio in nobis operatur : cùm enim à ratione quæ excedat nostram rationem principium habeant, consequens est ut effecta nostræ rationis excedant, ut patet in generatione, quam neque cognoscimus quomodo fiat, cùm ipsi faciamus. Sicut neque homo posset horas designare, quomodo horologium designat quod est opus nostræmet rationis.

3. Patet etiam unde sint antipathiæ & sympathiæ animalium, partim scilicet ex naturali dispositione contrariarum qualitatum, sicut in plantis, partim ex apprehensione mali conjuncta, quæ in parentibus aliquando orta est, & transmissa ad prolem ex dispositione corporis in parente.

4. Præterea actus animalium virtuosi, utpote cupiditatis, gloriæ, gratitudinis generositatis, &c. non sunt nisi tales materiales impetus quos quia in nobis sentimus conjunctos cum virtute,

virtute, idcirco credimus similiter in animalibus evenire.

5. Tandem actus concatenati sunt effectus partim priorum actuum, partim dispositionis ambientium, ut experiri possunt quibus vacat gallinam domesticam observare: quorum actuum admiratio non in animalia, sed in eorum Conditorem deberet desinere, qui fecit talem concatenationem ex qua sequitur effectus post tot causas.

6. Et de animalibus in communi hæc dicta sufficiant. Hominem tria ultra gregem extollunt, in sensu quidem interno quòd instrumenta cognitionis ordinet, & quærat, & agnoscat, & utatur: in lingua & voce, quòd non purè exprimant passionem, sed etiam mentem: in corpore quòd habeat manus, instrumentum non ad determinatam aliquam operationem adaptatum, sed universitati cuidam agendorum destinatum. Verùm nihil est in his tribus quod commentationem desideret.

INSTITU-

INSTITVTIONUM PERIPATETICARVM

LIBER TERTIVS.

Continens ea quæ mundum, & majores ejus partes ſpectant

LETIO I.

De mundi limitatione, unitate, & compoſitione.

1. MVndum appellamus collectionem omnium corporum exiſtentium. Eum non eſſe infinitum conſtat: ſi enim longitudo aliqua ſit infinita, eo ipſo infinitas partes æquales, puta paſſus vel pedes habet, & quod ſequitur, à puncto dato in ea linea aliquis unus pes per alios infinitos diſtabit, & lineæ quæ dicitur infinita utrinque terminus ſignatus & poſitus erit.

2. Reſpondent aliquem pedem à puncto ſignato per infinitos medios diſtare, ſed eum non poſſe ſignari, ſicut equus aliquis eſt ad equitandum neceſſarius, non tamen determinatus aliquis.

Replicatur indeterminationem & infinitatem eſſe

esse modus rei in potentia ; & sic equum esse indeterminatum, dum adhuc est necessarius, id est, in potentia, non in actu.

3. Neque obstat in intellectu Intelligentiarum esse infinita objecta : non constat enim esse illic actu distincta, & non per modum unius.

4. Dices : Ponatur quantitatem existere quanta potest existere, & erit infinita : non repugnat itaque poni infinitam. Resp. quòd cùm posita quantitate qualibet tanta quanta, semper possit dari major, nulla est quantitas tanta quanta potest existere : unde propositio est implicatoria, utpote quæ accipiat modum potentiæ esse modum actus.

5. Rursus evidens est mundum unum esse. Cùm enim nullum sit spatium, quo duorum mundorum alter separetur ab alteto ; & quanta conjuncta eo ipso sunt unum, necessum est omnem quæcumque est quantitatem in unam molem continuitate conspirare.

6. Rursus habetur mundum non esse compositum ex solis minimis naturâ indivisibilibus : cùm enim extrinseca denominatio nihil sit præter intrinsecas naturas rerum ex quibus consurgit : & si in mundo forent sola indivisibilia, & omnia intrinseca manerent eadem, fit cùm eadem semper dent eandem denominationem, impossibile fore quicquam mutari.

7. Et ex his sequitur liquidam aliquam substantiam ubique esse ubicunque sit mutatio aliqua localis : quare in ipso cœlo non posse adeò contiguas esse sphæras ut non aliqua substantia liquida & divisibilis inter illas intercedat.

8. Cùm itaque totum postquam divisum est non sit ulterius quod fuerat, omnis sub-

ſtantia diviſibilis eo ipſo eſt mortalis. Quare neceſſum eſt omne corpus loco mobile vel eſſe corruptibile, vel eſſe cojunctum corruptibili.

LECTIO II.

De mortalitate & generibus eorum quæ ſunt in mundo.

1. INfertur quidquid uſquam eſt corporeæ naturæ, corruptibile eſſe, cùm eandem quanti rationem omnia habeant, quantæ verò differentiæ ſint rarum & denſum, ex horum autem permixtione elementa, mixtáque oriantur, neceſſe eſt omnium quantorum, id eſt, corporum differentias eſſe proportionatas his quas apud nos cernimus : id eſt, eſſe elementa vel mixta temperamento quidem diverſa, communibus autem rationibus eadem.

2. Rurſus, cùm mixtorum vegetabilium, & animalium differentiæ ab invicem, & intra ſemetipſa ſint contradictionis oppoſitione condiviſæ : etiamſi non conſtet an omnia genera noſtratia in reliquis mundi partibus reperiantur, eorum tamen eſt non poſſe reperiri genera aliqua quæ non reducantur ad hæc quæ apud nos ſunt.

3. Opponitur, cùm corporis ratio ſit eſſe mobile, oportet corpora quibus ſimplices motus ſunt naturales eſſe ſimplicia : motus autem ſimplices in natura occurrunt tres, ſurſum, deorſum, & in circulum : horum verò priores duo oppoſitionem ad ſe habent, & per conſequens & ipſi, & corpora quorum ſunt, ſeſe invicem deſtruunt & ſunt corruptibilia : igitur motus circularis

circularis quia oppositum non habet erit incorruptibilis; & cœlum similiter, cui proprius est hic motus. Respondetur, cùm corpus sit movens motum, & esse movens sit ratio potior quàm esse motum, potiùs ex eo desumendæ erunt differentiæ corporum quàm, ex eo quòd sint mobilia.

4. Rursus quòd simplicium motuum subjecta sint simplicia corpora, falsum est: nam & mixta omnia sursum & deorsum feruntur; & elementa duo singulis horum motuum assignantur & quod caput est, hi motus per accidens, & non ex naturali dispositione his corporibus competunt. Tertium quoq; , videlicet, motum in circulum esse motum simplicem, falsum est: nam ipse Aristoteles ex pulsu & tractu compositum esse agnoscit, & manifestè simul secundùm duas perpendiculares fertur, & saltem quater reflectitur, & magnam habet difformitatem suæ lationis, unde apparet ex natura motuum cœlum compositissimum & non simplex esse oportere.

5. Objicitur rursus, appariturâm fuisse tanto tempore, aliquam in cœlo mutationem, si corruptibile foret. Respondetur nullam esse necessitatem: sicut si aliquis in cœlo foret, non est credibile eum posse mutationes quas nos patimur agnoscere. Deinde multa apparuerunt, ut inferiùs explicatiùs dicetur. Quid quod lucem eandem cum igne esse conclusum est! eam verò ubique mundi nobis aspectabilis sparsam ipsis oculis sentimus: ubi autem unum aliquod elementorum est, ibi & reliqua agnoscit Aristoteles, & quidem opacum reflectens lumen iisdem oculis agnoscimus.

6. Objicitur animalia in luna vivere non

posse, particulariter homines: quia in luna non sit aquarum & terræ varietas, neque pluviæ, neque nubes: adde calorem vehementissimum, cùm sol totos quindecim dies luceat continuè in eandem partem, neque decem amplius gradus unquam à parte illuminata in latitudinem recedat.

7. Respondetur, si sit aër crassior, qui notatus est, ex necessitate futuram aquam: hæc enim ex terra fiunt, & priùs aquæ naturam habent, etsi fortasse, nubes non sint tam magnæ ut possint notari. Sed & Teutonici adverterunt aliquid ingenti nubi simile in luna. Calor summus temperatur altitudine montium, depressione vallium, copia aquarum & nemorum, ut experimur sub Æquatore, à quo sol viginti tribus solis gradibus distat & à medio inter Æquatorem & tropicum solis decem per anni dimidium, & tamen hoc non impedit quin sint beatissimæ hæ regiones.

LECTIO III.

De Mundi Planetarii & specialiter de Terræ partibus.

1. MVndi pars maxima quæ aliqualiter cognitioni nostræ subjecta est, constat sole, & sex magnis corporibus ab eo illuminatis, & aliquot minoribus, majorum quodammodo quasi decisis membris.

2. Majora corpora ab astronomis numerantur; Saturnus, Iupiter, Mars, Terra, Mercurius, Venus. Quæ opaca esse, & à sole illuminari, de cæteris quidem evidentibus experimentis, de

de Marte & Saturno ad cætera paritate certum est.

3. Mercurius sub solo specie maculæ creditur visus. Venus cornuculata sicut luna apparet; Iupiter à comitibus stellis patitur, sicut & ipsæ comites ab illo: solus de se lucet sol.

4. Porrò cùm lux sit ignis, fons lucis idem est ignis fons. Est itaque sol ingens corpus montibus atque etiam planis ignivomis constans, & sicut Ætnæ & Liparæ & Heclæ nunquam desunt flammæ, magis autem vulcaniis novi orbis, sic multò minùs soli.

5. Testantur hanc solis naturam & egestæ ingenti copia cinerum & commixtorum aliorum corporum nubes, quæ maculas solis constituunt, & notati flammarum fontes acriùs quandoque, quandoque remissiùs emicare.

6. Totum itaque solis corpus, vel certè ad illam profunditatem quæ opus est, ex analoga aliqua materia bitumini vel sulphuri consistere necesse est, & non aliud ex intentione naturæ esse quàm escam flammæ reliquis corporibus salutarem.

7. Quoniam autem idem habemus in reliqua sex corpora activum, necessum est analogos etiam esse effectus circa materiam analogam, qualem jam diximus cæterorum esse corporum, inter quæ notissima est nobis qua sustentamur terra.

8. Eam porrò in tria divisam esse, solidam substantiam quam tellurem, liquidam, sed crassam quam aquam, & invisibilem quam aërem diximus, ipso sensu agnoscimus.

9. Tellus non est magnes: quia non pendet ab alio, cùm stellæ octavæ sphæræ nimium absint ut actionem magneticam ab eis expectemus,

pectemus, tum quia vis magnetem trahens non est toto corpore telluris fusa, sed tantùm in cortice: tertiò quia si magnes foret, coiret cum aliquo alio, ut magnes cum ferro, neque suo loco aut motu ferretur sed ad conjunctionem cum alio. Telluris partes sunt montes, valles, cavernæ, planities.

10. Et quia scimus ignis operâ aquam tumefieri, & si quæ aquæ mixta sunt corpora, cum ipsis aquæ partibus dilatari; cernimus quoque terram & intus in visceribus, & in ipsa superficie calorem habere, quo metalla & succos concoquat; necessum est (sicut in nostro corpore cùm exundat in aliqua parte calor cum humore supra proportionem æqui nascuntur, verrucæ, tubera, & pustulæ) sic colles & montes è magnæ Matris corpore pullulare.

11. Experimentis hoc antiquis & novis constat, quibus insulas in mari egestas accepimus. Eructatas ex Ætnâ & Vesuvio favillas monti plerumque adjici non nunquam campos elevare audimus: & hinc est quòd montes plerumque metalliferi sint & feraces salubrium herbarum, ut in pluribus notatum est.

12. Cava, sive in superficie telluris quæ valles appellamus, sive cavernas intra ejusdem viscera, duas causas per se habent, subsidentiam telluris in ea loca ex quibus discessit materia montium, & eluviem materiæ pluviarum & torrentium vi aliò in mare præsertim delatæ. Sic fluminum alvei fiunt: sic inter magnos & altissimos montes profundiores vallium canales. Hinc alibi terra excavatur, crescit in alia parte.

LECTIO

LECTIO IV.

De mari & ejus accidentibus.

1. AQuæ partes ſunt maria, lacus, ſtagna, flumina, fontes. Mare unicum eſt, cùm omnes eæ partes quæ ſingulæ nomen maris obtinent, inter ſe communicent, vel palam, ut pleræque, vel per occultos canales, ut Caſpium in Euxinum ſe exonerat: alioquin enim redundaret tantis fluminibus auctum.

2. Quòd mare magnum non redundet, cauſa eſt ſuperficiei amplitudo, ex qua fit ut à ſole tantum delibetur in nubes & ventos, quantum tot fluminibus aggeratur, ut evidens erit conſideranti quantum ſol uno die ex parva lacuna hauriat.

3. Hinc ſalſedo ipſius: cùm enim ſal qui ex fluminibus confluit ipſa non inficiant, neque mare poſſent, niſi, ſole exugente leviores partes, ſal in reliquo reſideret.

4. Sed & ſal, quem in ſummo ex concoctione terreſtrium alluviorum quæ fluminalem aquam incraſſant neceſſe eſt ſole conflari, non deſcendit, tum propter motum maris eum commiſcentem, tum quia ſalſio, & gravior eſt aqua quò profundior, niſi cauſſas ſpecialis intercedat, ut fortaſſis in oſtiis fluminum.

5. Ex ſalis copia mari accedunt denſitas & gravitas, item quòd flammas non extinguat promptè, & quòd per multiplicem luminis reflexionem agitatione quaſi flammeſcat.

5. Idem non levis eſt nauſeationis cauſa, præter ipſam jactationem, quæ ex ſe cauſa eſt,

ut in iis patet qui in curribus nauseant: stomachus enim offensus salsedine conatur eum rejicere: sicut patet in humore salso quem sæpe per frigora sentimus.

7. Ab eodem est quòd non conglacietur mare: salis enim admixtio prohibet ingressum venti congeiantis; ubi enim mare congelatum est non est marina, sed nix incidens quæ facit mare, congelatum apparere, ut Nostratus Septentrionis invisores testantur.

8. Cùm autem ingentia flumina in parvos sinus maris influunt, necesse eos redundare in ampliora æquora, unde necessium est perpetuum quendam fluxum esse quorundam pelagorum in alia, ut Euxini in Propontidem, hujus in mediterraneum, mediterranei in oceanum. Ratio est, quia minus mare eadem aquæ copia magis attollitur, & quod sequitur superficiem aquæ altiorem habet. Rursus solis vi plus aufertur ex latiori mari, quàm ex angusto, unde facilius deprimitur ad recipiendas aquas adventitias.

9. E mari sol tanquam ignis ex olla fervente perpetuos vapores elicit, quos vel pluviatim, vel per ventos totâ terrâ spargit: omnes enim venti quos æstate frigidos ab oceano experimur esse humidos, etsi non sentiantur, fateri cogit & eorum ortus, & quòd densitas illa, & lenitas frigoris similitudinem & originem aquæ referant.

10. His ergo sive in pluvia, sive in vento perspersa terra à sole calida (calor enim conceptus in terra diutissimè retinetur) vapore ex sese resolvit: sic paulatim ad altiores partes terræ elevantur, ubi si frigus externi aëris senserint, vel alia ex causa coaluerint in partes majusculas, aqua fiunt, & paulatim perrumpunt sibi aditum, & in exteriora defluunt.

LECTIO

LECTIO V.

De fontibus, fluviis, & lacubus.

1. ET quoniam perennes sunt causæ evaporationum, perenniter etiam fluunt fontes, qui coëuntes rivos & flumina integrant, & cùm universam telluris superficiem irrigaverint superfluum humorem, mari restituunt, novæ distillatione reparaturum terram.

2. Cui non videtur aqua pluvialis ad hæc sufficere, cogitet montes ex calore innato reliquâ terrâ magis porosos, & cava, ut diximus, intra quæ receptacula aquarum sint, ex quibus permixtus ubique calor sæpe depromit vapores quos ad summa montium cautibus tecta transmittit, unde posteà exiliunt quasi ex nudis cautibus aquæ.

3. Hanc esse fontium generationem arguunt saxa & tellus ad caput fontium rosçida, velut operculum ollæ ferventis, vapores etiam sic per tellurem elevati tenues & subtiles, & herbæ quædam similibus vaporibus nutritæ, quorum notatione aquileges subterraneos fontes venantur.

4. Fontium celeberrimi sunt thermæ, id est, calidi. Author physicæ demonstrativæ exactis aliquot fontibus aquam frigidam sale quem hermeticum vocat saturatam commixtione sulphuris effervescere, & ipso naturæ tenore & factis magistraliter experimentis didicit & convicit-

4. Tantundem in calce adaquata, & tartaro vitrioli spiritu infuso est videre: causa omnium

eadem: quòd igneæ partes in siceis quasi compeditæ & per admixtionem liquoris solutæ eundem liquorem, ut pote partium facilè solubilium in vapores dissipat.

6. Ex his patet cur fontes frigidi interdum idem sapientes proximi sint calidis, quia scilicet non transeunt per eundem salem.

7. Cur alii magis, alii minus calidi: puta vel propter copiam hujus salis, vel propter propinquitatem ad os fontis.

8. Perennitatem caloris ex reparatione naturali ejusdem salis oriri patefecit idem author, cum extracto sale limum reliquum infra triduum iterum salitum reperit, non sale ex aëre defluente, ut putat is author, sed naturâ telluris tali existente ut commixta aëri in salem converteretur, seu sal ex humido aëreo & illo limo conficeretur.

9. Patet rursus cur fontes aliqui mirabiles virtutes habeant, vel ad bonum, vel ad malum corporis nostri; Cur alii ferrum in cuprum convertunt; alii ligna, & alia immissa petrificent; cur alii sint auriferi & alii argentiferi;

10. Videlicet, ex eo quòd per diversas terrarum species defluentes abradunt secum ramenta & pulviculos interdum adeò minutos ut ab ipso aquæ corpore non secernantur, & tunc reputatur aqua virtutem talem habere; interdum visibiles, & tunc tale quid ferre dicitur aqua.

11. E fontibus apertis fiunt rivi & flumina: quorum cursus dicitur poscere declivitatem unius pedis in mille passus. Ratio est, quia linea contingens terram in termino mille passuum elevatur novem uncias, artifices autem tres adduat ad commoditatem fluxus, unde fontes.

Nili

Nili integro ferè milliari & medio altiores eſſent Alexandriæ portu, ſed malè : quandocunque enim decurrens ponè aquas adeò augetur ut elevare ſe nata ſit ſupra aquam priorem, mutatur hæc lex decliuitatis.

12. Inter flumina mirabile eſt unum alteri ſupernatare ut Titareſus, Peneo, Boriſthenes Hypani. Ratio eſt in gravitate unius & levitate alterius, vel aliis cauſis cur non miſceantur ut ſi alterum ſit oleoſius.

13. Exundantiæ æſtivæ fluviorum vel e xſolutione nivium in vallibus concluſarum, vel ex ingenti copia pluviarum in longô ſito climate decidentium,, & perinde non ſuſpectarum oriuntur, ut conſtat de Nilo, Nigro & aliquibus innominatis pæneque rivis.

14. Fontes ſi in cavum terræ aperiuntur lacum gignunt, & ſi cavum hoc in elevata terræ ſuperficie, vel in monte, vel in plano, ſed elevato ſitum ſit, interdum magna flumina ex lacubus oriuntur, hinc ingentes interdum eruptiones aquarum ſine patenti cauſa, cùm lacus in viſceribus montis concluſus exundat, & viam ſibi aperit.

LECTIO VI.

De aëre & iis quæ in eo prope terram fiunt.

1. AEr in duas partes clarè dividitur, animalibus habitabilem, & ſuperiorem. Hic nullo fine nobis noto ceërcetur : ille vaporum ex terra ſenſibili cum calore aſcendentium ſphærâ continetur, id eſt, quantum ſol ſuo

ſuo calore fovet, & aptum vitæ animalium facit. Et itaque reſpectivè calidus, reliquus reſpectivè frigidus: quod teſtantur nives, & frigidi venti montibus altiſſimis decurrentes. Tertia regio, quam mediam ſolent vocare, nulla eſt, cùm meteororum incertus valde ſit locus: aliquibus prope terram, aliis ſupra lunam degentibus.

2. Ex terræ marísque globo elevantur vi ſolis corpuſcula minimæ molis, quæ deſerente ſole nonnunquam in terram decidunt guttarum ſpecie, & appellantur ros. Alius ex propinquo, alius ex ſublimi cadit: tota enim nocte deſcendunt vapores, & ſublimiores quidem tardiùs, tum quia altiores ſunt, tum quia ſingulæ guttæ minores. Hinc eſt quòd à chymiſtis magis expetitur ros qui ultimò cadit, ſicut & æſtivus.

3. Ex hoc rore nox frigidior evadit cùm in diem vergit; etſi prima roris fuſio expiratione partium frigidarum idem frigus adjuvat.

4. Roris guttulæ præſertim minores maximè rotundæ ſunt: cujus cauſa eſt, quia aqua roris eſt valdè tenera, & ab aëre circundante magis viſcoſo quaſi pelle circundatur, & conſtringitur.

5. Sicut ergo videmus utres inflatos rotundari ex eo quòd ſic plus aëris capiunt; ſic omne fluidum corpus conſtrictum neceſſè eſt in formam rotundam effigiari. Et hæc videtur cauſa cur argentum vivum tam facilè in ſphærulas abeat: cùm enim ſit minimo igne vaporabile, neceſſe etiam eſt ut ſit minimo frigore coarctabile.

6. Rores quidam ſunt dulciores cæteris, præſertim in regionibus calidioribus, unde lingitur quoddam mel ex foliis arborum, & creduntur

apes

apes ex rore fabricare mella, & manna in Calabria & Arabia, & aliis regionibus calidis roris quoddam genus eſt, & Garyophyllorum & nucum myriſticarum ſeges ex rore quodam in inſulis Molluceis cadente dulcedinem trahere putantur: dulcedo autem ex coctura & digeſtione humoris in oleoſam quandam mollitiem & æquabilitatem partium naſcitur.

7. Pruina ros eſt congelatus, dicitur à cuniculis avidè appeti, & eos una vel altera nocte impinguare, quod arguit dulcedinem roris aptam illi animali, qui ventriculi multo calore propter ipſum frigus meliùs diffunditur & convenientiùs alit.

8. Nebula propriè eſt expiratio telluris vel aquæ, ex certo quodam ſpiraculo ipſo nativo terræ & aquarum calore facti: ſenſu enim percipimus nebulas ex vallibus humidis, ex lacubus, ex rivulis, ex mari ſurgere: & ſubitò totum horiſontem noſtrum implere: deinde plerumque vel manè vel veſperè fiunt, rarò cùm ſol feruescit: deinde ex certo loco in magna copia elevantur: quæ non competunt vaporibus à ſole tractis.

9. Ex eo autem quòd ex aqua putreſcente expirant, fœtorem habent, & tuſſim creant. Quod autem in montibus & ſylvis præſertim in pluvia ſolet hærere, di verſa res eſt: verè enim illa nubes ſunt non nebulæ, quæ vel cadunt, vel ſuſtentantur arborum foliis: unde in quibuſdam Inſulis legitur non eſſe altera aqua quàm quæ ſic congregatur vel diſtillat ex arboribus: Aliquæ nebulæ ſunt prorſus aqueæ, aliæ viſcoſitatem & limum ex qualitate corporis ex quo ſublimantur congenitum habent.

10. Retia quæ in arboribus & sepibus visuntur & etiam fila volatica concrescentibus nebulæ partibus, vel etiam corpusculis à sole elatis nascuntur: humidis minimis sicca minima conglutinantibus, ut telas aranearum & bombycum atque etiàm texturam carnis ex his rudibus principis agnoscamus.

LECTIO. VII.

De nubibus, pluviâ, nive & grandine.

1. ET hæc quidem prope terram sunt. Si autem sol altiùs agit vapores, in nubes connectuntur. Est autem nubes examen seu congeries minimorum corpusculorum à sole elevatorum tantæ crassitudinis, ut per modum corporis solidi lumen vel reflectat, vel opacet.

2. Non esse corpus solidum patet, tum ex summis montibus in quibus apparet quasi nebula, & ingredientes non validè humectat, tum ex generatione & elevatione per minima.

3. Et patet ratio, cur in sublimi pendeant: scilicet propter partium parvitatem, sicut videmus jactatum pulverem diu in aëre hærere. Præterea motus aëris impedit à casu: propterea in validò vento nubes, pluvias, non timemus, sed cessante vento statim pluit.

4. Quod autem facit descendere est coactio corpusculorum in angustum; & ideò ventus causat pluviam, quia impellit guttas minimas contra invicem, & facit majores.

5. Præterea ventus ipse sæpe incorporatur cum vapore & adhærescendo facit particulas priùs nimiùm parvas, jam esse insignes & aptas

aptas deſcenſui, ut cùm ventus calidus impingit in vaporem frigidum, vel è contrà, & propterea venti frigidi in æſtate, in hyeme calidi potiſſimè cient pluvias.

6. Quoniam autem quæ elevantur ex terrâ, non ex ſola ſuperficie, ſed etiam ex ipſis penetralibus per ſpiramenta aſcendunt: ſed & ex infimo mari & tellure ſub ipſo expelluntur, aqua marina cogente quidquid levius in fundo reſolutum eſt aſcendere. Et quoniam perpetua quædam viciſſitudo eſt vaporum ex polis ad æquatorem, & ab æquatore rurſus ad polos remiſſorum, hæc ſequuntur.

7. In aërem & nubes tolli pulviſculos ex omni genere terræ, argillaceâ, petroſâ, nitroſâ, bituminoſâ, metalliferâ & quæcunque ſunt aliæ ſpecies: rurſus ex omni genere plantarum, arborum, radicum, animalium, quæ omnia per nubes ab aliis partibus rapta in alias, ſpargunter, & ſicubi conveniens receptaculum, & alimentum invenerunt, illic enaſci.

8. Quoniam verò aliqua apta ſunt ſubito nativitatem accipere, ut ranunculi ex limo facillimè creantur, & à fide digno narratum eſt chymicum quendam horæ quadrante quædam ſemina ad germinationem perduxiſſe hujuſmodi etiam ex nubibus pluere aliquando contingit.

9. Sic triticum pluit ante aliquot annos in occidentali plaga Angliæ, vel magis quiddam ſimile tritico, & tantundem credo de aliis miraculis pluviæ exiſtimandum, u. g. non ſanguine, ſed aquâ rubeâ fortaſſis craſſiuſcula pluiſſe: item non ferro, ſed lapide quodam ferrugineo: ſimiliter non carnem, ſed ſimile quidpiam carni alibi pluiſſe: ſolemus enim, namina vicinarum rerum vicinis attribuere maximè cùm

quid

quid miraculi conjunctum est, adeò quidquam præ ceteris novisse vel vidisse ardemus.

10. Nix & grando pluviæ accidentia videntur esse, eâ differentiâ, ut nix sit pluvia, dum adhuc in tam parvis partibus sit, ut descendere non possit: grando verò in guttis pluvialibus congelata: nivis enim generationem altiorem esse generatione pluviæ testantur apices montium toto anno nivati, quales non forent si perplurentur.

11. Quòd autem in minimis partibus fiat congelatio, tum ex altitudine loci, tum ex ipsa natura nivis, intuenti patet: flocci enim non continui sunt, sed quasi cineres, vel pulviſculi conglobati: attestatur etiam albedo, id est, tam eximia vis reflectendi lucem: ponantur enim infinitæ sphærulæ, læves, minimæ conglobari in unam quantitatem primò visibilem, & quia singulæ superficies convexæ natæ sunt continua proportione dispergere lumen, necesse est illam quantitatem candidissimam apparere.

12. Attestatur etiam pruina & grando quædam nivosa, quæ interdum cernitur per modum coriandri seminum saccharo incrustatorum: apparent enim nivis minimæ quædam particulæ, sed & si floccum nivis diligentiùs intuearis, apparet nullus finis compositionis quasi ex separatis corporibus coagulatis. Demum spumæ albedo clarè ex eadem causa est.

13. Hinc solvuntur quæ de nive sunt dubia: cur vapores non priùs in pluviam abeant quàm in nivem, cùm leviore frigore opus sit ad pluviam: vel enim admittitur esse priùs in gradu pluviæ quàm nivis: sed non descendere, quia partes sunt adhuc nimis minutæ: vel dicendum

cendum pluviam non significare quemlibet humorem, sed descendentem, qualis non est in particulis tam exiguis. Causa etiam mollitiei clara est: pulviſculi enim etiam ex adamante si satis parvi sunt, molles erunt.

14. Rursus cur non rarò sexangula sit, vel potiùs stellata, quasi sex radiis constans: cùm enim circulum sex alii contineant, si sphærulis conflatur nix, primum compositum sex extantias habebit quibus adhæreſcant quæ obvio motu contingere ipsum nata sunt, aptum itaque est tale compositum in formam stellatam effigiari.

15. Frigus ante nivem remittitur, si magnum & siccum fuerit, propter humorem nivis, maximè si ventus benignior, vel Auster vel Zephyrus eam ferant: & etiam quia nubes nivalis coarctat magis aërem qui est prope terram, unde vapores qui ex terrâ oriuntur compulsi in arctum magis calefaciunt; & sic etiam nix cùm incumbit tectis superiora cubicula calidiora facit impediendo & ventum ab ingressu & vapores ab egressu. Terram quoque & radices eodam modo protegit à frigore.

16. Tepor autem qui sentitur post casum nivis est ex libera actione solis, quæ priùs nubilo gravi opposito arcebatur. Item ex eo quòd frigus quo infestabamur dum nubes pendula erat, nunc quasi sub pedibus oppressum & incarceratum jacet. Quod nix cadens impediat sonos, est quia agilitatem aëris aufert.

17. Grando est pluvia in descensu congelata: figuram habet vel ex guttis, vel ex vento & collisione guttarum jam indurescentium, vel ex casu seu concurrentia causarum per accidens.

18. Qui in ea monstrosas figuras inveniunt imagionationis ope rudia quædam lineamenta poliunt,

poliunt, ut in lapidibus & quibuſlibet aliis figuris ſæpe fit.

19. Quod adeò citò liqueſcat, ratio eſt, quia plus ei aquæ ſupereſt quàm ſicci vaporis, ex eo quòd in guttas amplas inciderit ventus, vel aër congelans: hanc enim eſſe congelationis cauſam teſtatur quòd gelu & pruina poſtridie expectatur, ſcilicet cùm frigore nobis convaluerit.

LECTIO VIII.

De meteoris igneis apparentibus in aëre.

1. IGnem ab aquis quis expectet? habemus tamen è nubibus & quidem pluviis. Sed & in ipſa tempeſtate malo adhærent, (quos antiqui Dioſcuros appellabant) familiare nautis oſtentum.

2. Sed hæc & ſimilia multa vaporum reflectentium lumen naturam redolere magis videntur quàm ignis: nam & ignes fatui non urunt, neque flammas agunt, ſed tantummodo lucent, ſimiliter globi ſpeciem habent Dioſcuri, qui non eſt figura ignis. Rurſus flammæ in tenui materia non diu vivunt, ut patet in fulgure, & in candela quam in fumum quandoque exilire, ſed ſubitò reſtingui & recipere ſe ad ellychnium videmus, ſed & flammæ quæ ex vulcaniis euomuntur brevis vitæ ſunt.

3. Conſtans itaque ſit ubicumque figura certa & conſtans eſt, non eſſe flammeum oſtentum. Forma ſiquidem ignis eſt, ut materia craſſior deorſum, pyramides in altum inceto motu evibret.

4. Sed & deprehenſus eſt ignis fatuus concidiſſe

cidiſſe in ſubſtantiam viſcoſam lubricam albis notis compunctam: ſtellæ quoque cadentis ſimilis materia, tum à viro literato inventa eſt, tum apud noſtrates talis materia cùm in agris offenditur ipſi ruſtici ex cœlo & ſtellis cecidiſſe affirmant, &, ſi memini, aſtrorũ ſputa appellant.

5. Ignes itaque fatui ſunt viſcoſa quædam ſubſtantia lumen in tenebris reflectens evaporata ex terra pingui & volitans in aëre. Obſident fere cœmeteria, cloacas, paludes, quia gignuntur ex pinguedine. Decurrunt circa flumina, ſepes, &c. quia eſt in illis locis fluxus quidam aëris. Sequuntur fugientem, fugiunt ſequentem, quia aër tantundem facit: ſigna militaria & haſtas inſident, quia tenacia ſunt. In æſtate & calidis regionibus frequentiores ſunt, quia concoctio bona pinguedinem creat.

6. Flammæ lambentes ex ſudore, vel alio vapore ex capite exeunte creantur: oſtentum noctu apud nos equitantibus æſtivo tempore non inſolitum excuſſione jubarum quaſi flammæ opprimuntur, credo tamen magis eſſe tantùm vaporem reflectentem lumen, ſed pinguem & fortem conglobatum circa jubas equorum, vel capillos hominum.

7. Narrat Cardanus Carmelitam quendam quoties caput in cucullam reducerer, flammas ejeciſſe, & conſuetum ſatis in Hiſpania ex laneis veſtibus ad caput confricatis emicare ſcintillas: ſed hos veros ignes eſſe non dubito quales ex lignis cannis, ſilicibus, confricatione vel concuſſione ſolent elici: ſunt enim hujuſmodi & igne & vapore quodam qui fit eſca ignis plena; unde cùm partes calidæ plures in notabilem partem vaporis incidunt, eam exurlant & accendunt, unde poſt hujuſmodi excitatio-

excitationem ignis odor quidam virosus manet in aliquibus.

8. Dicuntur pili equorum & felium item & faecarum in tenebris confricata tantundem pati: dicuntur & oculi aliquorum fulgurare, videlicet cùm spiritibus lucent, & lumen quasi vitrei reddunt. Posse tamen veram lucem ab oculis dispositione aliqua præternaturali reddi non dubito, cùm in felibus, citra dubium constet.

9. Pleraſque tamen historias vanas esse eo experimento colligo, quòd etiam mihi cubiculum totum lucidum aliquoties visum est, & singula clarè intueri, cùm tamen nonnunquam deprehenderim oculos interea mihi clausos fuisse, & memoriâ intus peragi quæ putabam me videre; interdum etiam erravisse, judicando esse hîc vel illic sita quæ re ipsa non erant.

10. Stellæ cadentes viscida quædam materia est ex tellure elevata in partibus minimis; in aëre verò concreta, quæ cum ad metam visibilem pervenerit, cadens lumine reflexo totum iter perfundit; quandoque verò non deorsum, sed transversim ab aëris aliquo motu lata dicitur transcurrens, donec vel dissipata, vel alio casu visum destituat.

11. Capræ, trabes, bolides, faces, dolia, clypei, & si quæ alia sunt similium meteororum nomina, an veri ignes sint, an verò nubes quædam solito illustriores, neque ex historiis satis liquet, cùm nihil ferè nisi quòd arserint in tali figura de iis proditum sit: ardere autem pro eo quod est lucere positum esse vel inde sit credibile, quia signa ustulationis tacentur, neque quemquam qui notaverit curiosiùs intellexi de iis agentem.

LECTIO

LECTIO. IX.

De meteoris verè igneis pendentibus in aëre.

1. VEri itaque ignes ſunt fulgura, dracones, & quæ dicuntur ſtipulæ ardentes: imprimis enim non clarum fulgorem habent, ſicut ſtellæ cadentes & diſcurrentes (quod ſignum pænè certum eſt reflexionis) ſed fuſcatum ex materiæ conditione, quaſi à fumo, ut in ignibus noſtris videmus, etſi utrimque fallere poſſit hæc regula, niſi cum prudentia applicetur; rurſus ſunt brevis vitæ; tertiò draconis cineres ſunt viſi, fulgurum effectus noti. Spicarum eſt par fulguribus natura, vel emicationi lucernarum, ut non poſſit dubitari quin ſit accenſio vaporis oleoſi ſubitanea, & variat ſingulis motibus figuram, ut ſolet ignis, ſecundùm varias diſpoſitiones materiæ combuſtibilis. Vt horum cauſas agnoſcamus.

2. Cogitemus ferventiſſimos dies id agere in terram, quod in materiam chymicam calor fortiſſimus qui poſt leviores adhibetur ad olea, id eſt, liquores glutinoſos & craſſos educendos. Putà ex terris craſſis & mollibus vapores tollere, non liquidos, ſed multâ materiâ densâ concretos, non ſine ingenti copia partium ignis incluſarum.

3. Hos vapores neque in ſublimem ſtationem erigi poſſe, neque diu in altò conſervari: Pro menſura caloris, altiùs tamen ſecundùm regionis & cauſarum concurrentium naturam ferri in uno climate, quàm in alio: ex motu autem

autem & tumultu nubium occurrantes sibi invicem hos vapores cùm glutinosæ sint substantiæ invicem hærere & constipari, & constipatos accendi, & accensos erumpere vel ejici.

4. Rursus cùm materia hæc omnium elevatarum sit gravissima, feretur deorsum, sicut in pulvere tonante fieri videmus : dilatatio enim ignis adhærentis materiæ impressionem facit, qua materia ducit : Perrumpit itaque nubes quà facilior est descensus & acceptâ in linea transitus directione plerumque obliquâ ex eo quòd nubes terram versus est crassissima, ad nos defertur.

5. Cùm sola flamma nos tangit, fulgurare; cùm sine tonitru & sereno tempore vibrantur fulgura, coruscare dicitur.

6. Ex his satis patet quomodo lapides à nubibus ejaculantur : cùm enim extrema est ignis in nubibus violentia coquitur lapis levis similis pumici, vel iis qui in fornacibus metallicis conflantur, cúmque ignem sibi adhærentem habeat, & sit ex natura sua levis, fertur sicut lebes ferreus, vel catinus argillaceus in aqua, & vi descendit.

7. Rursus constat tonitru quomodo fiat: velocissima enim rarefactio ignis non potest fieri sine celerrima compressione nubis ad nubem, neque hæc sine ingenti sonitu, qualis est in subita extinctione validi ignis, & in collisione fluctuum maris in procellâ.

8. Ex diversa materia fulminis contingit varietas diversorum effectuum. Vt cùm salva crumena vel vagina liquefit argentum vel ferri lamina, inde est quòd in fulmine sit natura illorum salium, quibus liquefiunt metalla, neque tamen in res leviores operantur; Cùm vinum congelascit

congelaſcit rupto vaſe, frigidorum in fulmine ſpirituum ſignum eſt, quibus liquida conſiſtentiam, dura rupturam acquirunt, ut videre eſt in congelatione aquæ in vitro, vel vaſe terreo clauſo. Cum non extinguitur aqua, mixturam ignis Græci habet, qualem in fontibus ardentibus cernimus.

9. Ferrum contra fulmen adhibetur, quia cognata quædam materia fulmini eſt; & ſpiritus volatiles ad ſe attrahit unde non noceat aliis: tubera etiam tempeſtatibus fæliciùs proveniunt quia pluvia comitans eſt tepida & pinguis ſicut Ætnei,& Campani agri fœcundantur eruptionibus montium, quòd multus calor & pinguis materia ſimul deſcendat.

10. Draco quem vocant ex dictis eſt quædam imbecillis fulminis ſpecies. Lividus color, & quòd ſine crepitu deſcendat & tardè,demonſtrant aqueæ exhalationis multam mixtionem: neque aliud quicquam eſt in eo peculiare quod notari mereatur: formæ enim ſufficit ut quidpiam ſimile draconi habeat non expreſſam figuram.

LECTIO X.

De ventorum generatione & naturâ.

1. COntingit autem in nubibus clauſam exhalationem aliquando macram eſſe, & tunc loco fulminis ejicitur ventus, nonnunquam ſolus, nonnunquam mixtus flammæ, ſi mixti ſint vapores, macer & pinguis hic, *preſter* dicitur: ille ſi nihil ſingulare habeat, generali nomine *ecnephias*.

2. Sin

2. Sin per anguſtum aditum egreditur, & more aquæ contorquetur *typhon* vel *turbo* : perfert enim uſque ad terram impetum illum gyrulentum, & involuta ſecum quæ in tellure non ſatis reſiſtentia invenit, ſeu in aëra repercuſſus rapit : tales venti propriè procellæ & procelloſi dicuntur.

3. Signa quædam beneficio Dei præmittunt, ſicut omnia vehementia : quæ inde oriuntur quòd neceſſum eſt : in corporeis priùs partem fieri quàm totum, & in motu priùs levem motum præcedere, ſubſequi fortiorem.

4. Hinc fit ſenſibus animantium imprimi quaſdam participationes procellarum ante adventum ipſarum. Rurſus quia ad rem magnam præparatio etiam magna præcedit, mutatio in cauſis poteſt à diligentibus notari, ſic ex ſole, luna, nubibus, nautæ : ex animalibus verò paſtores, bubulci, & alii prænoſcunt futuras procellas.

5. Ex dictis facile eſt de ventorum generatione eſtimare : ſi enim vapor vel exhalatio, ſive adeò ſicca eſt, ſive adeò ſparſa ut in guttas grandiores non poſſit convenire, in pulveris forma deſcendit : & ubi primò invenit reſiſtentiam, illic incipit determinationem motus ſibi facere, & quaſi canalem.

6. Et quà primæ partes præceſſerunt poſteriores, jam vi conſequentiæ & impetus aëris conſequuntur, & aliis viam faciunt, ſic itaque decurritur per horiſontem donec vel ſol reſorbuerit, vel adhæſerint atomi ventorum corporibus aliis, præſertim humidioribus, quibus facilè incorporantur.

7. Hinc licet reſolvere quæ de ventis petuntur : imprimis enim ſi exhalatio alta eſt, nubes

agit

agit tellurem, non tangit. Cùm contingit plures esse exhalationes diversarum levitatum, nubes in diversa ferri apparet; cùm exhalationis caulæ pertinaciores sunt, durat magis ab eodem cardine ventus; cùm vapores ex uno cardine allabentes sunt magis densi & copiosi quàm ex alia parte, tunc ventus ex alia parte vehementior est.

8. Accidit autem hoc vel ex qualitate terræ ex qua educuntur. Ex tellure enim humida & frigida densissimi sunt vapores, ex humida & calida copiosissimi ex sicca & frigida adhuc leviores, ex sicca & calida levissimi.

9. Sed & viæ ratio habenda: miscent enim sese vaporibus per quos transeunt, & eorum qualitatibus imbuuntur. Rursus calori solventi multum tribuendum: levior enim calor solvit subtiliores, fortior graviores & spissiores.

10. Contingit quoque cardinum naturam per accidens mutari. v. g. si ab aquilone plerumque veniant vapores sicci & serenantes, continget ut ab Austro delati vapores cùm nos præterierint versus septentrionem occurrentes fortiori aquiloni ab iis pluvio reddito referantur ad nos, & pluvia à cardine sereno asseratur, & è contrà serenitas ab austro.

11. Ex iisdem principiis intelligitur ratio Etesiarum, id est, ventorum stato tempore anni redeuntium: cùm enim certæ sint causæ originales ventorum (inter quas solutio nivium est principalis) quæ statis anni temporibus redeunt, necessum est ventos, nisi quid obstet iisdem anni tempestatibus reverti, tales sunt Etesiæ aquilonares. Italia & tota Græcia media æstate dominantur, ab alpibus, ut credo, exorti, non ab ultimo Septentrione, cùm in regionibus mediis

non sentiantur. Oriuntur autem ex terra jam humectato nivibus : dicuntur enim nives solui circiter finem Maii ; unde patet non nisi ex irrigua jam terra excitari posse illos, qui medio tandem Iulio spirant, nisi fortè vallibus conditæ nives aliquæ, solem primò fortissimum sentiant, vel ex non solutis nivibus aërem exspirari vi solis contingat.

12. Tales sunt subsolani quos in Anglia ex Russia & Moscovia habemus sub finem Martii & initium Aprilis, quadraginta nonnunquam dies continuos ex prima nivium in iis partibus tabe, tales Zephyri, quibus occidentalis Angliæ pars sub exitum æstatis & autumni initium laborat, ex America perioeca ad nos delati per ingens mare & humidis regionibus, unde plerumque pluvii sunt.

13. Patet ex iisdem principiis unde aliqui venti graves sunt & humiles, alii leves & sublimes : clarum enim est has conditiones sequi debere qualitatem subjecti, ex quo attolluntur vapores, & caloris attollentis : sicut enim chymici lento igne purissimos & levissimos spiritus, violento verò graves & turbidos extrahunt, sic & natura moderato & facili calore ventos puriores & sublimiores, graviores autem & vehementiores & humiliores summis ardoribus elicit.

14. Hinc rursus clarum est alios salubres esse alios noxios : cùm effectus eorum necesse sit sequi conditionem naturæ vaporum ex quibus constant. Notandum autem ventos aliquos infames esse immeritò : nam qui in una parte sunt insalubres, in alia sunt salubres.

15. Marini venti plerumque insalubres sunt, utpote qui calorem & humorem principia cor-

corruptionis ſimul ferunt, attamen in calidiſſimis regionibus ſunt ſalubres, & ſumma nonnunquam æſtate, quia tum refrigerant, & ex eo quòd altiùs à ſole elevantur, ſunt etiam penetrabiles ſine noxa.

16. Notandum autem ventos ſemper arcus maximorum circulorum ſectari, quia ſcilicet vi expulſa breviſſimam lineam arripiunt, quæ in ſuperficie ſphæræ eſt arcus circuli maximi.

LECTIO XI.

De telluris motu, & ejus effectibus.

1. SEd quoniam etiam ſubtus terram cava diximus eſſe: ignes autem & aquas foſſorum experientia & ingentes effectus commonſtrant, neceſſe eſt eductarum ex terræ viſceribus vaporum inſignes eſſe effectus.

2. Si itaque ex ſubterraneo aliquo humido der ignem quoque ſubterraneum elevari contingat vapores, eoſque loco ſuo majores eſſe, manifeſtum eſt condenſatos ſuccreſcentes ſemper vapores viam ſibi quæſituros, ſecundùm vim quam habent, qua facillimus exitus aperitur. Is ſi ducat in ingentem aliquam caveam ſubterraneam, contremiſcet magno impetu tellus & remugiet, ſed nihil ſub dium afferetur.

3. Sin facillimus exitus ſit verſus ſuperficiem telluris, erumpet vapor & ſi noxius eſt animantibus & volucribus, vel mortem vel morbum afferet, eruptione verò hiatum vel montem faciet ſecundùm quòd terra ſubſidet, vel fornice ſuſtinetur; nonnunquam civitates ſepeliet

& absorbebit, nonnunquam transferet ingentes telluris portiones & alios effectus exhibebit, quorum memorias in historia expressas tenemus.

4. Prognostica terræ motus ajunt esse infectionem fontium sapore sulphurio, quietem aëris & avium insolitam, intumescentiam maris sine causa apparente, nigrantes sub sole lineas insolitæ longitudinis, omnia, (siquidem verè prognostica sint, & non tantùm accidentia quæ aliquando, sed non plerumque eveniunt) erumpentis ex imo spiritus effecta.

5. Dicuntur accidere magis verè & autumno (si constans est fides) idcirco quia laxior est pluvia repente superficie terræ: sed crediderim casu factum ut in historiis plura memorata sint his anni stationibus: nam & hyems & æstas suos motus senserunt, & in Zona torrida ubi frequentiores sunt motus veris & autumni differentiæ à cæteris tempestatibus sunt exiguæ.

6. Maritimæ oræ sunt magis subjectæ quia flammæ & fumi subterranei à mari alimentum non mediocre habent, & humor tellurem subiens eam vaporibus gignendis opportunam facit.

LECTIO XII.

De meteoris aliarum partium mundi & specialiter de cometis & stellis subventaneis.

1. HÆc nostri orbis, & partium ipsius accidentia quæ meteora solent dici, etiam in ceteris corporibus, quæ diximus à nostro sole illuminari

illuminari, reperiri ex natura quanti, & rari & denſi permixtione neceſſarium eſt, ſi ſuos gradus & differentias habeant.

2. Neque in his tantùm, ſed & in quibuſcunque aliis, in quibus per actionem ignis in denſiorem materiam alterationes fiunt, propter eaſdem rationes.

3. Evidens quoque eſt ſolem noſtrum non poſſe ea omnia corpora calefacere & illuminare quæ lumen ad nos reflectunt: ſi enim diſtaret à nobis quantùm ſphæram fixarum diſtare ſupponunt aſtronomi, appareret nobis ſextæ tantummodo magnitudinis; & per conſequens neque lumen, neque calorem inſignem communicare poſſet, quantò minùs ex ſitu ubi eſt ab aliqua ſtella æquè diſtante poſſet lumen primæ magnitudinis reddere uſque ad nos.

4. Adde quòd qui voluerit ex proportione baſis coni ad axem colligere quantum foret lumen ſolis à ſphæra octava ad nos remiſſum, inveniet prorſus invisibile. Accedit quòd ipſe aër per quem tranſit lumen, ipſum abſorbet & paulatim extinguit: unde in denſiore aëre ad minus ſpatium porrigitur quàm in rariore, unde in tanto itinere prorſus hebeſceret & non videretur.

5. Meteorum planetarum à nobis aſpectabile non eſt aliud quàm cometes, quem ſupra lunam ſitum interdum eſſe convincit parallaxis minima.

6. Non eſſe ignem figura conſtans, cauda non adverſa motui, ſed ſoli, conſiſtentia diuturna, materia levis & aſpectu penetrabilis, & tandem motus magis regularis quàm in igne advertimus, convincunt: tandem quòd præter calorem nihil de igne habet. Adde quòd Fro-

mundus ipsis oculis caudam cometæ anni 1618. spectavit in reflexione solaris luminis consistere.

7. Esto itaque vapor qui lumen solis partim remittat, partim in se admissum vel fractione à se, vel transmissum reflectione ab alio ad nos rejiciat, eritque prior pars caput, posterior seu pars seu accessio, ejusdem cauda.

8. Et quoniam ex hac generatione cometæ quælibet figura barbæ, quilibet motus, quelibet caudæ curvatura, plerumque verò caudæ oppositio ad solem, & minus lumen caudæ quàm capitis haberi possunt, tota hæc materia aperta est.

9. Stellas mortales etiam cometas esse, sed adeò remotas ut secundarium lumen caudæ propter altitudinem vel non distinguetur à corpore, vel non possit præ imbecillitate ad nos porrigi, sed neque motus ipsius discerni ex iisdem principiis habetur.

10. Et ipsæ ergo testantur meteora etiam inter stellas fixas reperiri, & quidem tantò constantiora, quanto majora sunt ex quibus extrahuntur.

LECTIO XIII.

De æstu maris & ipsius accidentibus.

1. CVm ex dictis constet gravitatem & angustias causam esse violenti motus ventorum, gravissimos quoque vapores ex humectata tellure exhalari, evidens sit ubi ex solo mari suscitantur vapores leviores esse, & si

in

in ventos abeant neque coarctentur placidos eos esse. Cúmque in magno pacifico mari & in oceano Indico, & eo qui veterem & novum orbem interluit per totam Zonam torridam ingentia sint æquora, & per consequens aliquatenus tuta à littoraliam ventorum incursione, necessium est in toto eo tractu vapores leves à sole tolli & eodem deferente in ventos recedere, & hoc toto anno, & quod sequitur flatus subsolanos ibidem esse perpetuos.

2. Et quoniam necessium est aërem in gyrum moveri cedentem sibi, necessium est eum propter littora reverti, & vapores secum quos invenit trahere, non tamen adeò constanter atque sub æquatore, propter littorales ventos.

3. Porrò oculati testes affirmant subsolanos 27. utrinque ab æquatore in latitudinem gradus occuparet; Favonios verò decem subsequentes: in longitudine verò, in mare quidem pacifico & Indico circiter undecim milliarum Italicorum millia, in oceano verò qui novum nobis orbem aperit à Canariis usque sinum Mexicanum circiter 70. gradus, fortè quatuor eorumdem millia: ut si 21. millia toti æquatori tribuantur, hi cursus venit fermè accedunt ad tres quadrantes.

4. Cùm itaque sic placidus sit ventus, ut nihilominus ingentes naves per 8. passuum millia in singulas horas promoveat, necessium est ut aquas ipsas mogni vi propellat in medio versus occidentem, unde eas necesse est in littora exundare, & iterum à littoribus ad medium redire, & ubi littora cursui obstantia ad occasum repererint, ad orientem reflecti: sed & in omnes sinus ingredi, & post determinatum

tempus regredi secundùm littorum curvaturam: & temporis rationem ex communi canale desumi.

5. Habetur itaque causa apparens cur mare motu in orientem & occidentem littora repleat, & depleat certo cursu, quem maris æstum appellamus, quem à causa extrinseca esse, & non ex eo quòd aqua minùs quàm terra moveatur, inde patet quòd deprehensus est æstus in locis non admodum profundis infra sextam orgyam contineri. Reliqua pars maris esse quieta & paludosa cùm deberet, & si æstus ex motu terræ sequeretur; semper difformiter minùs, & minùs moveri, & nusquam incipi certamen aquarum.

6. Ex his redditur ratio cur æstus ab oriente in occasum & retrò fiat in mari libero: cur in medio mari non sentiatur intumescentia, sed tantùm in littoribus: inprimis enim quia nullæ sunt notæ quibus accipiatur altitudo maris: sed etiam esse ibi tumorem patet, siqua insula occurrit procùl ab alio littore.

7. Item cur continuus fluxus sentiatur maris in occidentem, quia scilicet hic ventus in medio mari perpetuò fluctus in occasum agit.

8. Cur etiam vehementior sit æstus in una parte quàm in alia, scilicet ex abundantia aquarum eadem ex abundantia aquarum eadem ex aliis causis defluentium, ut ex fluminibus, vel ex repercussione littorum majorem æstus partem in unum aliquod littus congerentium.

9. Item cur sex horarum sit fluxus, & totidem refluxus: cum enim ventus à sole sit, sol autem sex horas in eandem partem actionem suam augeat, & eandem totidem horas remittat, necesse est etiam effectus, id est, æstus generales periodos esse easdem.

10. Cum

10. Cùm autem luna quoque vento augendo ſufficiat, & quò propior eſt ſoli, eò magis vires conjunctas habet, quò longior à ſole, eò ampliores & fortiores in oceanum, quis poteſt dubitare quin æſtus augendus ſit bis in menſe?

11. Similiter cùm ſol bis in anno æquatorem occupet, quo in loco tanquam medio fortiſſimè ventum excitat, ſemeſtres quoque æſtus inſignes eſſe debent, magis autem autumnales; ex eo quòd inter tropicum capricorni & æquatorem tres à ſolſtitio æſtivo menſes noctu diúque pluit effusè.

12. Quòd verò poſtridie unâ circiter horâ tardiùs redit æſtus, inde eſt quòd fluxus & refluxus ab oppoſitis cauſis proceduntur, quarum neceſſe aſt ante victoriam æquari vires, & per æquationem debitum adhuc expoſcunt tempus. Vnde datis ſex horis fluxui, & totidem refluxui ſingulis interſtitium ſuum dandum eſt, quod in Thameſe minùs dimidiæ horæ ſpatio eſt, ſi rectè memini. Sic itaque hoc ſpatio ter infra quatuor horas repetito fit hora.

13. Sunt etiam interdum venti in mora æſtui, adeò ut citra prodigium tertio æſtus in Thameſe verſus, & reverſus ſit vi oppoſiti ſibi venti. Tandem palam fit cur in aliquibus pelagis nulla ſit de æſtu mentio: ut in Rubro, Euxino, Mæotide, Caſpio & Balthico. Vna amnium ratio, quòd ſint maria parva anguſtiſque faucibus, quòd magnis in ea decurrentibus fluminibus ſuperficies altiores ſunt quàm oceani, quòd defluxus eorum in oceanum adeò ſit validus ut mare, præſertim mediterraneum, cujus non admodum inſignis eſt in Græco littore æſtus, eum repellere non valeat.

LECTIO. XIV.

De motu telluris, & causis ipsius.

1. CVm itaque aqua continuum motum versus occasum supernè habeat: sicut autem ex eo quod media aqua in unam partem hergit, necesse est lateralem retrorsum repire, sic etiam ex eo quod superior aqua fertur in ortum, necesse est proximam ipsi inferiùs aquam in ortum retrò pelli: & quidquid sic ipsi adhæret ut nulla sit causa separationis, hoc est, quod facilius propelletur in ortum quàm separabitur ab aqua interiori.

2. Aquæ autem inferioris una pars non est separabilis ab alia, nisi vel ascendat in locum superioris à quo prohibet eam alia supervenies, vel repellat eam quæ est sibi orientalis & illa rursus aliam & tandem ultima littus sibi oppositum, quod est incredibile, & impossibile, necessum est totum cum adhærente sibi tellure in ortum pelli, nisi resistentia aliqua sit fortior impulsu.

3. Quæ à gravitate nulla est, quia motus non est contrarius gravitati: magnitudo verò etiam facilitat motum: movebitur itaque tellus in orbem circa centrum suum, quoniam hic impulsus in orbem fit.

4. Rursus quoniam impossibile ferè est ut hic impetus fit ex omni parte æqualis, & faciat rotationem puram circa centrum, ex necessitate mixtus ei erit motus progressivus.

5. Et cùm sicut corpus non potest esse nisi in uno loco, sic neque potest moveri, nisi secundùm

dùm unam lineam, necesse est omnes motus assignatos ab Astronomis terræ unam lineam componere, & flagellatio aquæ si terram per illam lineam promoveat, erit adæquata causa motus telluris.

6. Docent autem Astronomi terram repetita conversione circa suum centrum sub Zodiaco decurrere, axe ipsius ad axem Zodiaci certam inclinationem retineate, quare inventa linea per quam impulsa terra hunc motum faciat, censendus erit æstus secundùm illam tellurem promovere.

7. Probant hos motus telluris Astronomi, quia alioqui majorum corporum majores motus ponendi sunt, & neque in sese constantes, neque corporibus proportionati, denique implicatiores tum in astris, tum etiam in ipso sole, ut ex maculis ipsius constat: quæ si negentur demonstrationem astronomicam perfectam conficere, renunciandum est illi maximæ, in qua nititur tota astronomia, videlicet apparentias esse optimo modo solvendas.

8. Rursus, quoniam in fixis sequitur ex diversitate positionum varietas, cùm telescopium contigerit tantæ perfectionis, ut eam distinguere possit, expectatur demonstratio geometrica: & quoniam reflectionis à Marte & Iove necessaria est ex eodem capite varietas, cùm leges lucis magis cognitæ erunt, non deficiet demonstratio physica.

LECTIO

LECTIO XV.

De his quæ opponuntur motui telluris & de effectis ipsius.

1. OBiicitur ab Astronomis, quòd hæc annua translatio telluris causare deberet elevationis diversitatem in iis stellis quæ sunt prope polos, & varietatem apparentis magnitudinis in iis quæ sunt in Zodiaco; quod cùm non sequatur, neque telluris esse hunc motum annuum.

2. Respondetur longinquitatem fixarum reddere insensibiles hujusmodi variationes, & quòd distantia fixarum à nobis sit sufficiens huic effectui, colligitur ex effectu quem habent in telescopium, quod cùm planetas & ipsum Saturnum adeò ampliet, ad fixas nihil vel insensibile quidpiam adjicit.

3. Ex hoc motu telluris nascitur imprimis diei & noctis ratio: cùm enim stato tempore circa suum centrum revoluatur, puta circiter 24. horis, necesse est quæ in cœlo sunt interdum certo telluris loco apparere, talis autem varietas respectu solis facit diem & noctem, respectu aliorum astrorum innominatam varietatem.

4. Rursus per motum sub Zodiaco aliis planetis variè conjungitur.

5. Tandem per hoc quod axem ad easdem cœli partes vergentem ferat, habetur quòd pars terræ illuminata à sole aliquando majores, aliquando minores partes parallelorum, secundùm quos fit motus diurnus occupet, & per con-

consequens dies sint longiores & breviores.

6. Ex eodem est quòd sol magis ad verticem accedat uno tempore quàm alio: unde hyemis & æstatis rationes sumuntur, & declinationum & descensionum, & crepusculorum varietates.

7. Quòd verò hyems sit brevior æstate, pendet ex eo quòd motus ex inæqualitate corporum elevatorum hyemali tempore sit velocior quàm æstate.

8. Effectus item motus telluris est circumvectatio aquæ, no tamen æstus: tum quia si terra subsisteret, simul aqua subsisteret, cùm suprà dictum sit impetum esse nullum nisi ex ratione gravitatis, qualis in præsenti nullus foret.

9. Rursus unlla est inæqualis motus aquæ causa, cùm qualitas eadem mobili semper insit non interpolatè.

10. Rursus si tota aqua maris sic moveretur, inundaret montes: tandem termini non cohærent.

11. Æstum verò pendere ab extrinseco agente quod solam superficiem maris impellat evidentissimum est & novi urinatoris experimento qui comperit in fundo maris nullum esse æstum: tum antiquo Hispanorum, qui inveneruntascensum in mari æquè ac descensum; quod manifestè convincit à vento aliquo mare ex plano quasi in jugum tolli, cùm in aquis defluentibus nihil tale reperiatur.

LECTIO

LECTIO XVI.

De motu aëris cum tellure & effectis ipsius.

1. EX dictis manifestè infertur aërem telluri cohærentem eodem modo circa tellurem vel potiùs cum tellure circumvolui: cùm enim & quantitatis natura, & gravitatis suæ pondere versus terram connitatur, eíque inhæreat, non potest ab ea separari nisi vi aliqua majore intercedente: cùm itaque nulla sit in eo resistentia ad motum, & tantummodo resistantia ad rescindi ab aëre sibi proximo qui alium motum vel nixum sortiatur, hæc autem resistentia non est major quàm resistentia ad rescindi ab aëre inferiore & fortassis non tanta, cùm aër tantò sit levior quantò altior, conficitur aërem secuturum tellurem. Quare usque ad confinia effluviorum astri alicujus quod alio motu agitetur totus aër cum tellure circunducitur.

2. Et experientiâ etiam constat, quia alioqui crepusculares vapores, cometæ, & aves super summos montes elatæ viderentur velocissimè in occasum ferri, rursus patet nubes cæpulverum, quas solares maculas dicimus, volare cum sole. Et quidem eadem via, ut patet ex eo quod partes lucidæ eadem versentur, distare tamen putantur 100. millia passuum à sole. Lunæ, etiam vapores comperiuntur cum lunâ ferri.

3. Ex hac motione aëris sequitur corpora in ipso aëre sic moveri respectu partium aëris & terræ quasi nullus motus omnino in terra vel aëre

aëre foret, cùm simul, cum ipso aëre versentur, sicut qui est in navi vento constanti motâ eodem motus, & eâdem facilitate exercet in navi, atque exerceret si navis quiesceret.

4. Quare tela rectè sursum projecta recident in eundem locum: projecta in orientem nihilo ulteriùs quam projecta in occidentem pertingent: nihil venti ex motu telluris nascetur, &c. Sed & hoc certum erit neque aërem posse minùs ferri quàm terram, sicut qui curru sedet non minus spatii potest conficere, quàm ipse currus.

5. Neque possunt hæc eadem ex impetu concepto in terra peragi; neque enim aves per plures horas eum impetum retinerent, saltem sine notabili diminutione: minus corpuscula per plures dies: sed neque sagittam ille impetus æquè velociter transversum atque directè moveret: Præterea sicut qui adversus flumen natant sub aqua sentiunt fluminis vim, sic qui in occidentem sese moveret, sentiret aërem in orientem ferri.

6. Longè minùs ex vi motus circularis terra jactabit sibi imposita in cœlum, quia motus circularis ex sese nullum talem effectum natus est habere, cùm circa centrum sit, & per consequens secundùm suam lineam omnia in eadem distantia à centro conservat. Quæ autem videmus jactari à rotis, propter adhæsionem & mixtionem motus recti cum circulari, & quia centrum gravitatis talium projectorum ex situ sese fulciante removetur, sic jactantur.

LECTIO

LECTIO. XVII.

De causis motus lunæ & aliorum astrorum.

1. LVna, cùm supposito motus telluris cum ea circa solem feratur, & eadem parte terram semper respiciat, adhæsionem ad terram habere convincitur.

2. Non magneticam, cùm non mutet aspectum, seu declinationem habeat, ex eo quòd polis appropinquet: neque (cùm liberè pendeat) accedit ad tellurem, est itaque adhæsio gravitatis.

3. Cùmque gravitas sit ex motu descendentium versus terram, erit luna infra effluvia telluris, circa centrum telluris feretur, & circa solem. Sed quoniam nixum suum versus terram habet, non tam velociter fertur quàm ipsa effluvia: est autem defectus: secundùm animadversiones astronomicas circiter 28. partis in singulos dies.

4. Quoniam autem sub Zodiaco perpetuus est tumultus vaporum qui ascendunt, & ex zona torrida versus polos rejiciuntur, compositus est motus ipsius ex motu sub ecliptica & versus polum.

5. Non itaque sub ecliptica fertur: sed quoniam in superficie sphærica, & per brevissimam lineam, id est, per circulum maximum, bis in defectu totali, id est, in mense secabit eclipticam.

6. In oppositione & conjunctione levius est corpus lunæ, quia in hac propinquitas ad solem & reflectio fortiot ex terra excitat plures vapo-

res,

res, in oppositione verò ex frigidiore parte plures vapores tolluntur: in opposita autem nunquam desunt.

7. Quare altior à tellure ibit luna in his, & in quadraturis apparebit major. Quia tamen ea pars quæ versus tellurem prospicit, gravior semper est, idcircò aliam nunquam nobis obiicit.

8. Neque timendum est ne luna suâ gravitate descendens tellurem obruat, tum quia multo igne & vaporibus levioribus quàm sint terræ effluvia armata est, tum quia gravitas ipsa prope confinia effluviorum terrestrium non est tanta quanta hîc in terris.

9. Tandem quia circiter duo millia milliarum in singulas horas fertur, unde si ex solido ferro conflata esset, non posset decidere, cùm ferreos globos vi tormentorum suspendi in aere videamus, cùm motus illorum non sit 200. in horam milliarum.

10. Ex dictis facilè est gradum ad reliqua magna corpora facere: omnia enim quæ nostri magni orbis sunt vel circa solem moventur, velut terræ quædam, vel circa alia astra, sicut luna circa tellurem; qualia sunt sidera Medicea & Saturni comites.

11. Et quoniam soles in reliquis mundi partibus invenimus, etiam proportionatos planetas in iis collocatos esse pronum est credere, & omnia illa corpora per modum nostrorum moveri.

12. Solem ipsum in circulum versari necessum est; & certè cùm ignis sit, nisi versatur circa centrum, in pyramides distinctus apparet, & si motu progressivo ferretur syrma flammarum ingens tanquam cometa ostentaret.

13. Tandem cùm flammas eructantibus cavernis

vernis totus plenus sit, ignis autem secundùm elcæ propagines fundatur, necessùm est cùm impulsu contra cavorum latera emicare hos ignes: & quoniam proportionem insignem ad corpus habent, totum solem concutere, & illàc versare quà fortior est motus: quem circa Zodiacum esse testantur phænomena macularum & lucidarum partium.

LECTIO XVIII.

De primo mobili, duratione & quidditate mundi.

1. VErùm, quoniam ex imo pulsus ignis ipse quoque movetur, vel à se nascetur hic motus ceterorum omnium parens, vel ad agens incorporeum deventum erit.

2. Corpora autem quotcunque quiescentia non posse in motum prorumpere evidentissimum est: cùm enim posita sint quiescere, posita sunt omnia intrinseca dictorum corporum sine eo effectu qui dicitur motus: cùm itaque omnibus iisdem manentibus in causis, non possit esse mutatio in effectu; posito autem motu foret mutatio, clarum est non posse nisi mutato priùs aliquo in causis, id est in corporibus, ex iis nascimotus.

3. Sed & quoniam omnis pars motus est novus effectus, eâdem evidentiâ conficitur, motum continuari non posse nisi ponatur causa aliqua continuè mutans primum corpus, ex quo ceterorum motus dependent.

4. Quoniam itaque usque ad vilcera solis persecuti hinus originem motus, concludendum est

eſt eſſe illic motorem alterius naturæ, videlicet incorporeæ, cujus opera ignis movendi vires accipit, qui quoniam ex immotorum genere eſt, centrum ſolis ſtabilit, ut ſit omnium circa volubilium firmamentum.

5. Motum non poſſe eſſe infinitum eodem argumento convincitur, quo quantitatem permanentem ſuprà eſſe finitam palam fecimus: eſto enim ab inſtanti ſeu *nunc* in quo ſumus infinitum tempus retrorſum præteritum, erunt infinitæ horæ præteritæ: aliqua itaque infinitis interpoſitis diſſita, & in eo nunc quoddam cum præſenti terminans utrinque infinitum.

6. Neque ſi antrorſum fiat computus, diſpar eſt ratio: futuræ enim erunt infinitæ horæ, & una ex iis, infinitis aliis à nobis diſſita, & in illa *nunc* quoddam claudens infinitum, quod eſt impoſſibile: cùm tamen futurum omne ſit eo ipſo poſſibile.

7. Neque ab æterno itaque mundus, neque in æternum: quoniam mundus decurrentium certa lege corporum motum includit, & quaſi ex eo conſiſtit. Factus eſt itaque, ſed non propter ſe, quoniam ſi ſua pulchritudine mereretur fieri, eodem jure ſemper maneret. Superest itaque ut propter aliud ſit factus, quod ſucceſſivum eſſe non poteſt, cùm non poſſe ſucceſſivum aliquod eſſe æternum, eâdem evidentiâ, qua de motu diſputavimus convictum ſit: propter aliquid permanens itaque factus eſt mundus: ſed in rebus nihil permanens reperitur niſi anima rationalis cujus cauſa mundus exiſtere poſſit: finis itaque mundi ſunt ſpiritus corporibus ingeniti, & in iis perfecti.

8. Et mundus non aliud quàm ingens quidam uterus, in quo gignantur & educentur hi

hi spiritus: cui tot sint cellæ, quot horum spirituum diversæ prosapiæ: cella nostra est quam incolimus terra, ceterorum massæ cælestium corporum, extra solaria, quæ cæterorum omnium viliſſima, & ministerialia sunt.

9. Quantitas mundi tum quoad extensionem, tum quoad durationem ea est quæ rite serviat tot differentiis spirituum educandis; & in genere per singulas cellas, & numero quantum secundùm architecti sapientiam sufficit.

10. Figura mundi neque vacuitatibus neque protuberantiis asperatur, cùm vacui ratio hæc utraque prohibeat: Proinde est sive sphærica sive curvilinearum alia quæ tot tantísque cellis vestiendis breviſſima est.

11. Limbus exterior non solido aliquo corpore, sed tenuiſſimis vaporibus ex ultimis corporibus exhalatis contextus est, nisi fortè usus aliquis extimi corporis nobis ignotus in natura lateat.

INSTITU-

INSTITVTIONUM PERIPATETICARVM

LIBER QUARTVS.

Continens eam Metaphysicæ partem quæ explicat essentiales rationes corporum.

LETIO I.

De divisibilitate substantiæ in partes formales.

1. CVm aqua manifestè sit minùs divisibilis quàm aer, sint tamen unum quantitativè: si sint plura secundùm substantiam, necesse est esse realem cõpositionem quantitatis ad substantiam, cùm unitas & pluralitas non distinguantur ab ente cujus sunt.

2. Si verò non sint plures substantiæ cùm ejusdem ad se non possit esse diversa proportio, quantitatis autem in aêre proportio ad substantiam sit major quàm in aqua, necesse est rursus quantitatis ad substantiam realem esse compositionem, atque proinde divisibilitatem.

3. Infertur substantiam quatenus condistincta est à quantitate, esse indivisibilem, cùm quantitas sit divisibilitas.

4. Raritatis

4. Raritatis quoque & densitatis rationes consistere in proportione quantitatis ad substantiam cujus est, cùm rara sint magis divisibilia, densa verò minùs divisibilia.

5. Objicies quæ sunt unum quantitate etiam esse unum substantia, quare totum mundum futurum unius substantiæ : quare absolutè unicum ens omnia futura : imò cùm non sint partes actu in quanto, tota quantitas mundi erit unum ens. Quare vel quantitas est distinctum ens à substantia, vel omnes etiam substantiæ corporeæ erunt unum ens realiter & materialiter, quidquid fingi possit de distinctione rationis inter ea.

6. Respondetur falsum assumi, cùm dicitur ea quæ quantitate sunt unum etiam substantiis esse unum. Ad hoc quod objicitur futura omnia realiter & materialiter unum ; Respondetur vel idem esse quod dicimus esse unum quantitativè, & ostendendum esse inconveniens aliquod admissâ consequentiâ : vel declarandum esse terminum *realiter* & *materialiter* : videntur enim arguentes innuere quòd significet abstrahendo à notionibus nostris, id est, nullo genere unitatis cujus notionem habemus.

7. Sunt itaque entia, secundùm unitatem quæ sequitur rationem quantitatis, estque accidentalis, omnia unum : sed secundùm substantias, & unitatem quæ notionem substantiæ sequitur, plura.

8. Sequitur ad dicta, quotiescunque divisio fit, mutari ipsam substantiam, quæ subjicitur quantitati secundùm intrinseca substantiæ prout condistinguitur contra quantitatem : cùm enim divisio fit quâ plura fiunt ex uno : non fiant autè plura secundùm quantitatem, necesse est pluralitatem hanc esse in substantiâ prout condistinguitur

ſtinguitur contra quantitatem: quare etiam unitas quæ perditur erat in ſubſtantia prout condiſtinguitur à quantitate: cùm itaque unitas non addat ſupra entitatem niſi notionem negativam indiviſionis, fit mutationem in unitate non poſſe fieri ſine mutatione in entitate, & per conſequens entitatem eſſe mutatam.

9. Sed non ſic mutata eſt entitas ut duæ entitates ex nihilo factæ ſint, ſed ex una præexiſtente; alioqui non foret facta diviſio. Fuit itaque potentia ſeu poſſibilitas in ſubſtantia ad eſſe plures, ſicut in pluribus eſt poſſibilitas ut rurſus fiant una.

10. Secundùm itaque aliquid mutata eſt ſubſtantia, & ſecundùm aliquam ſui poteſtatem manet in pluribus: quare diviſa eſt ſubſtantia ſecundùm propria ſua, & eſt in ſubſtantiis diviſibilibus ſecundùm quantitatem, alia diviſibilitas propria in potentiam, quâ poteſt eſſe quod eſt, & actum quo eſt quod eſt: ſeu in materiam manentem, & formam mutatam.

11. Attamen partes ſubſtantiæ, & quantitas ipſa cum ſubſtantia contra quam dividitur, non ſunt actu in compoſitis ſuis ante diviſionem: clarum enim eſt quòd ſi ſint actu, unum eorum ante diviſionem non eſt aliud, ſunt itaque plura, neque dividi, id eſt fieri plura poſſunt.

12. Ex dictis ſatis conſtat diviſibilitatem hanc formalem minorem eſſe diviſibilitate continui in ſuas partes: continuum enim dividitur in partes quarum ſingulæ exiſtunt poſt diviſionem propriis ſuis exiſtentiis, harum autem partium ſaltem altera non amplius exiſtit; & quæ manet, non ſola, ſed cum alio aliquo loco partis amiſſæ plerumque exiſtit.

LECTIO

LECTIO II.

De partibus formalibus substantiæ in specie.

1. EX his sequitur, quòd quoniam mutatio secundùm partes substantiæ mutat ipsam substantiam, quòd partes sunt, partes substantiæ ut talis: quare neutra pars est substantia, cùm pars non possit esse totum. Sed esse substantiam est esse natum habere existentiam, neutra itaque pars nata est separatim habere esse: & si quod agens det esse alteri parti separatim, debet priùs naturam ipsius immutare, ut sit capax essendi: existere enim non potest competere ei in quo non est potentia recipiendi existentium.

2. Et eodem modo dicendum est de quantitate & reliquis accidentibus, quorum ratio est extra rationem substantiæ, & per consequens eorum ratio minùs idonea est ad existentiam.

3. Dices si hæc vera sunt, implicare contradictionem ut accidens aliquod existat extra subjectum suum; cujus contrarium est de fide.

4. Respondetur nullam esse neque authoritatem neque demonstrationem in Theologia, quæ convincat accidens posse conservari extra subjectum, ut patet attentius inspicientibus.

5. E contra verò evidens est, totum non posse esse absque partibus suis in potentia, id est, substantiam sine quantitate neque quantum posse esse absque eo quòd quantitas habeat determinatam proportionem ad substantiam,

id

id est, sine raritate & densitate: rursus rarum & densum dicere cæteras qualitates corporeas: evidens itaque est accidentia sine substantia esse non posse.

6. Ulteriùs patet divisionem substantiæ esse in puram potentiam & formam substantialem, seu quæ det esse substantiam: cum enim per divisionem substantiæ in suas partes mutetur substantia, necesse est partem quæ perit dare esse substantiam toti, cùm eâ remotâ tollatur ratio substantiæ, partem autem manentem esse puram potentiam: cùm enim sit potentia ad rationem mutatam, & ea sit omnium prima, patet in parte manente nullam esse rationem, quare esse puram potentiam.

7. Ex quo rursus patet, majorem esse unitatem partium substantiæ quàm substantiæ ad quantitatem, cùm ratione distinctæ sint quantitas & substantia, materiæ autem & formæ compositorum simul unica sit ratio.

8. Dices, impossibile esse intelligere materiam ex se nullam habere rationem: non enim foret cognoscibilis. Respondetur quòd cùm posse esse aliquid neque sit in genere in quo potest esse, neque tamen omnino sit alienum à genere; quod est posse ad primum genus seu ad substantiam & esse, similiter neque primam rationem habet, & tamen non est omnino alienum, sed gradus quidam ad participandum ipsum esse mediante alio.

9. Ratio autem in re est quâ nata est intellectui adaptari, seu intelligibilitas rei, vel quidditas, & per consequens qua res nata est esse: forma itaque primò est ratio seu quo habetur esse.

10. Unde fit evidens non posse esse plures

formas substantiales in eodem ente, neque subordinatas, quia cùm prima forma det esse, necessum est secundam advenire habenti esse, & non eam dare, sed esse accidens : neque coordinatas, cùm singulæ habeant suas rationes, & per consequens constituunt plura entia.

11. Patet etiam materiam habere esse per formam, & non posse citra formam conservari : cùm ex se non habeat capacitatem ad essendum.

LECTIO III.

De unitate & distinctione corporum in communi.

1. COnsequitur ad dicta esse aliquam pluralitatem formarum in rerum naturâ ante omnem divisionem : cùm enim divisio fiat per interpositionem corporis unius inter latera seu partes alterius, necesse est esse ante divisionem corpus dividens & divisibile, quæ cùm non sint plura propter aliam divisionem priorem, cùm hæc supponatur esse prima, necesse est ex ipsâ entium ratione esse hanc pluralitatem.

2. Et cùm essentia non sit aliud quàm quo res est, erunt essentialiter distincta talia entia. Cùm itaque dividere sit densi, dividi rari, essentialiter distincta erunt quæ natura sunt rara, & densa.

3. Cùm itaque similia sint transmutabilia inter se, & universum adæquatè dividant, eadem erit materia rarorum & densorum, & per consequens totius universi.

4. Idem conficitur ex ipsâ notione materiæ, quæ

quæ cùm sit potentia ad entis rationem, etiam ad unius rationem potentialis est : cùm itaque multitudo non sit nisi ex unitatibus, ante unitatem distinctio & multitudo non potest intelligi : non itaque materiei ulla potest esse multiplicitas : una itaque totius naturæ est.

5. Jam itaque superfluæ sunt illæ quæstiones, an una forma possit esse eadem in pluribus materiis, & rursum an plures formæ in una materia, cùm si de propria unitate materiæ quæratur eadem sit omnium formarum : si de individuali, eam materia ex complexu formæ sortiatur, sicut ipsum esse.

6. Ex dictis clarum est omne corpus, id est, compositum ex actu & potentiâ, esse quantum : cùm enim unica sit possibilis materia prima, eáque quantitati subjecta, necesse est composita ex ea etiam esse quantitati subjecta.

7. Ex hoc rursus sequitur nullum corpus movere nisi aliquo modo præmutetur : cùm enim quantum excludat aliud loco per hoc quod se se intrudat loco alterius, propterea quod duo non possunt esse in eodem loco : nisi vel fiat majus loco suo, vel relinquat locum suum, non excludet aliud. Manifestum est itaque secundùm unam harum mutationum præmoveri debere, si motivum sit alterius.

8. Ex hoc rursus colligitur corpus essentialiter esse instrumentum : cùm enim corpus duo habeat, moveri & movere : moveri autem ex potentia & materiæ ratione ei competat : clarum est essentialem ipsius rationem desumendam esse ex virtute movendi, qua actum sonat, & sequitur naturam corporis secundum quod actu est : cùm itaque corpus non moveat nisi in quantum movetur, clarè secundùm essentialem

ſuam rationem eſt inſtrumentum moventis, ſeu applicantis ipſum.

9. Eſt igitur corpus ens in natura, ſeu pars quædam univerſi ab authore naturæ comparata ad certum quendam motum edendum cùm applicatur.

10. Unde aperiuntur tres notiones, ſeu modi definiendi ens naturale: metaphyſica, quæ ſubſumitur adæquatè ſub ratione entis, & eſt, eſſe quod habet exiſtentiam fuſam in plures partes potentiales, id eſt, ens in vel ex talibus partibus. Naturalis, quæ per ſenſibiles qualitates rationem partium, & per conſequens entis exponit, & tandem quaſi moralis quæ ex fine, id eſt, ex qualitate motus eandem colligit: metaphyſica enim propriè tantummodo capacitatem exiſtentiæ reſpicit.

11. Et qui habet unam quamlibet trium notionum, eo ipſo omnes habet: ſenſibiles enim qualitates & capacitatem exiſtentiæ & poteſtatem ad actionem tribuunt.

12. Unde etiam patet unius corporis unicam eſſe poſſe operationem primariam: cùm enim qualitates ſenſibiles dent poteſtatem operandi & capacitatem exiſtentiæ: illæ autem in eâdem parte materiæ ſint eædem, vel conſpirant ad unam operationem vel non: ſi non, neque erit unum corpus ſed plura: ſi conſpirant, ergo jam una eſt operatio primaria talis corporis, quæ per aliam diſpoſitionem, neque cum alia diſpoſitione quàm iſta produci poſſit. Quare & corpus naturale unum illud eſt, cujus operatio una eſt.

LECTIO

LECTIO IV.

De unitate & distinctione essentiali elementorum & mixtorum.

1. CUm suprà dictum sit materiam substantialem unicam esse possibilem, quantitas autem nota sit esse infinita in potentia, necessum est etiam potentiam materiei ad quantitatem esse infinitam : cùm itaque actu quantitas sit finita, necesse est compositum esse aliquatenus densum.

2. Et si uniformis foret tota natura, in certo gradu nato ex proportione materiæ ad hanc quantitatem esse constitutam : corpora autem specialia quæ in universo extant ex hac proportione universali sortiri plùs & minùs densitatis & raritatis.

3. Cùm itaque densitatis & raritatis rationes sint primæ differentiæ quantorum, corpora quæ primò & minimè omnium excedunt naturam corporis in communi his differentiis distinguentur, quod aliqua habent existentiam in partibus densioribus, alia in rarioribus : quæ in physicis dicta sunt esse elementa.

4. Cùm itaque rarorum & densorum quatenus talia sunt operationes sint dividere & dividi, hæc autem passio sit, & ex qua essentialis ratio non desumitur, sit omnia elementa secundùm potestatem dividendi suas differentias sortiri: & cùm dividere sit simplex quædam actio, non aliis differentiis quàm magis & minus, id est, velocitatis & tarditatis distingui.

5. Elementorum itaque quæ nata sunt velociùs dividere perfectiora erunt, ea autem sunt quæ subtiliora sunt; quare cùm igni maxima vis dividendi competat, ille nobilissimus erit, cui proximè hæret aër, mox aqua, demum terra.
6. Quæ quantumvis mole & densitate sua magis videatur divisiva, & habeat quasi prima divisivi naturam, tamen propter partium crassitiem in actione naturali omnino minimè valet, & per consequens instrumentũ vilissimum est.
7. Patet ulteriùs quòd cùm corpus sit essentialiter instrumentum ad certum motum, necesse autem sit esse aliquem gradum minimum raritatis & densitatis, exiguitas autem in mole impedit tum vim divisivam tum divisibilitatem, accipi posse in singulis elementis partes adeò exiguas ut secundùm ordinem universi neque ad dividendum alia, neque ut dividantur ab aliis facultatem habeant, atque proinde non sit in illis ratio essentialis elementi vel alterius corporis naturalis.
8. Rursus cùm omnia corpora sint conjuncta, patet similia minima nunquam existere nisi in compositione cum aliis; imò quandocunque duo ac plura elementa conjunguntur, necesse est extrema illorum posse accipi in tam parva quantitate ut unum sine alio operari non possit.
9. Necesse est itaque ex pu â conjunctione elementorum esse in natura rationem cujusdam corporis, cujus partes non possint separatim aliquam actionem habere, in conjunctione verò possint, id est, corpus aliquod essentialiter diversum ab elementis ex eorum tamen conjunctione natum, id est, corpus cujus essentia sit esse mixtum.
10. Cùm verò in corporibus universim consi-

derentur unitas & magnitudo, palàm est corporum istorum differentias secundùm tria accipi: specificam differentiam elementorum, id est, gradus densitatis & raritatis, multitudinem partium ejusdem rationis, & molem earundem.

11. Est itaque mixtum, corpus ex certis partibus diversorum graduum raritatis & densitatis certo numero & mole inter se se compactis ad certum motum à natura institutum. Ceterùm evidens est in mixtis elementorũ qualitates refractas inexistere, cùm minima necesse sit simpliciter differre gradibus rari & densi, & hos gradus propter compositionẽ sese invicẽ impedire.

12. Et nihilominus nullam substantialem elementi alicujus formam in mixto reperiri, cùm forma constituat ens, ens autem ad motum sit institutum, motus verò totius sit, non singularũ partium.

13. Ex dictis evidens est operationem mixti esse quandam divisionem temperatam ex partium mixti ratione, quæ quò melior est, id est, optimis naturæ operibus magis serviens, eò nobilius est mixtum essentialiter.

14. Rursus si tota contemperatio elementorum in tam exiguam partem concludatur ut non possit una pars seorsim ab alia proprium suum effectum habere, tunc mixtum est simpliciter unum & primò mixtum: si autem contemperatio ad tantam amplitudinem extendatur, ut plures partes seorsim agere secundùm diversas partes temperamenti valeant, tunc non mixtum, sed demixtum seu decompositum est; id est, unum ex pluribus mixtis: sicut videmus in metallis & aliis fossilibus contingere, quòd plura mixta simul sint conjuncta, quæ

separari nata sunt per ignem, vel aliud artificium.

LECTIO V.

De essentia animalium & animæ.

1. QUoniam verò mixtorum alia sunt solida & consistunt, alia verò fluida; & horum ex rei natura conditiones & temperamenta diversa & quodammodo opposita, necessum est ex horum conjunctione nasci mediam temperiem quæ non possit non esse certis motibus opportuna.

2. Sed quoniam omnia apud nos caloribus sunt obsessa, non possunt partes solidæ conservari riguæ, id est, humore actuali permixtæ, nisi sit perpetua aliqua causa, seu fons ex quo suppleatur humor perpetuò vi caloris absumptibilis.

3. Fons autem iste vel intrinsecus mixto, vel conjunctus seu in conjuncto esse corpore potest intelligi. Sed si hoc posteriori modo fiat, palam est irriguum illud mixtum non ex ipso se se esse constanter quod est, sed ex situ seu conjunctione ad aliud, à quo si separetur interit.

4. Quod autem priori modo riguum est intra se habet quod necessarium est ad hoc ut sit constans instrumentum in natura illius operationis ad quam capescendam natum est, &, quod sequitur, unam formam habet ex una operatione ad quam institutum est, & uno ordine partium conformatarum, ad talem operationem.

5. Et quoniam hæc in omnibus & solis animalibus

malibus experimur, evidenter tenetur animal esse unum ens naturale una forma consistens.

6. Dices, si singulæ partes similares animalis in suis formis subsistentes connectantur, habebunt eundem effectum quem nunc in animali habent: non itaque opus est particulari formâ animalis.

7. Respondetur non esse aliquam particularem naturam in qualibet similari parte animalis, quæ sit communis parti vivæ & mortuæ, ut possit esse aliqua forma quasi indifferens, sed natura vivæ partis est contraria naturæ partis mortuæ: entia autem naturalia sunt partes naturales mundi, ab ideis essentificis inerranter fluentes, & proinde essentiales rationes, secundùm ordinem quem in universo habent, accipiunt.

8. Quoniam verò partes animalis sic institutæ sunt, ut una irriget, id est, alteret, seu moveat alteram, palam est quòd ex necessitate sint diversarum conditionũ & figurarum: quare complexum ex iis corpus organicum est, vitam, id est, vim se se movendi intra se se habens, & forma ipsius actus talis corporis, id est, anima.

9. Cùm autem ratio animæ postulet ut subjecti sui cujus forma est, partes alia sit movens, alia mota, clarum est non informare singulas partes seu esse in singulis partibus, sicut solet dici, & sicut contingit in formis elementaribus, sed dumtaxat esse in toto & esse immediatè formam totius.

10. Non tamen propterea partes habent formas partiales seu particulares, quia non sunt actu in toto, neque habent actu naturam aliquam qua subsistere possunt extra totum, ut patet ex eo quòd divisæ statim moriuntur.

11. Ex his conficitur in quo consistat animalis ratio metaphysica, puta ut sit ens ex pluribus partibus inter se se ordinatis quoad actionem, id est, quarum aliæ sint activæ in alias, & reliquæ ab iis passivæ.

12. Cui, definitio moralis adjungit esse instrumentum ad actionem, id est, ad operationem vel motum, ad quem ipsa se se applicant, qualis est motus localis, quem omnia participant.

13. Et physica definitio considerat multa mixta contineri in animali, sed & partes organicas, id est, ex pluribus mixtis contextas, & sic conjunctas ut non sit ablata libertas & proprietas singularum, quin sint activæ in invicem quasi forent entia distincta.

14. Cùm autem ex præsentia objecti impressio fiat in animal, ex qua animal incipit actionem circa illud quod foris est, qualis est conveniens ipsi naturæ animalis, hæc autem impressio non faciat mutationem sensibilem in animali, apprehendimus objectum esse in animali tanquam neque ipsum perficiens neque nocens, sed indifferenter, & purè tanquam aliud, & hoc appellamus cognoscere, animal vero quasi ex se se operari quod convenit ei supposita hac cognitione, & hoc vocamus ex cognitione operari.

15. Rursus quoniam ex physicis constat motus animalis proprios à corde originem trahere spiritus in nervos ad omne genus motuum necessarios dirigente, & hunc impulsum dici passionem, porrò passiones omnes ab amore pendere, & in animali rectè dispositio subditos & conformes esse amori, fit primum amorem seu prosecutionem primi amati esse illam passionem

enem seu motum, seu actionem, ad quam immediate ordinatur fabrica & compaginatio animalis, & quod sequitur his invicem præcellere animalia.

16. Porrò prima prosecutio animalis fertur ad cibum, cibus verò est conformis qualitati corporis & conservat & causat rectam dispositionem: cùm itaque animal conveniat cum ceteris corporibus in eo quòd sit instrumentum ab alio applicandum, ex eo verò instrumentum est perfectius quòd facilius efficaciúsve plura vel nobiliora opera perficiat: id animal præstabit ceteris, quod faciliùs applicabile est, & ad plura: plerumque enim nobilior operatio pluribus partibus constat, & quod faciliùs applicatur, efficaciùs operatur.

17. Cibus itaque illius animalis optimus est qui reddit illud phantasiæ tranquillæ, & appetitus maximè indifferentis, quæ fere se se consequuntur mutuò, & illud animal præstantissimum, quòd naturaliter ad talem cibum fertur primariò.

LECTIO VI.

De supremo animali & essentiali corporum distinctione.

1. EX dictis constare potest si aliquod animal ad unam, vel plures certas operationes applicari potest, aliud autem ad quascunque sine termino & limitatione, posterius hoc genus ad prius tantam eminentiam habere ut non sint ejusdem ordinis: quare nobilissimũ

erit, & quoddam supra ordinem ceterorum.

2. Palam quoque est quod nihil majus in ratione animalis cogitari possit, imò neque corporis : si enim corpus sit instrumentum ad certam actionem applicabile, instrumentum ad omnia, & nobilissimas actiones & plurimas attingit ; quare nihil in ratione seu corporis seu animalis altius fingi potest.

3. Cùm itaque hominem ex physicis constet ad quodlibet faciendum ipso corpore comparatum esse, patet hominem & primum corporum & animalium esse, & quid iis majus.

4. Patet ex dictis non posse esse alias corporum differentias, quæ prædictis non comprehendantur : communem enim quantitatis ad quantum complexionem dividunt elementa raro & denso discrepantia : divisibilitatem quantitatis quâ corpora numerum & proportionem habent mixtorum natura sequitur, quæ numero & proportione rarorum & densorum consistunt : situm verò sive ordinem partium præcipuè in animalibus quorum unum membrum potest agere in aliud intuemur. Infinitudo tandem quanti in homine relucet, ex eo quòd ad infinita quodammodo sit ordinabilis.

5. Rursus cùm quantitas sit divisibilitas in partes, ex vel solo quasi numero & situ sunt aliæ, & corpora in tales partes divisibilia sunt elementa : vel naturâ differunt, & tales sunt mixtorum partes : vel tandem in partes quæ in ipso ente sunt quasi entia quædam suas operationes proprias exercentia, qualia sunt membra animalium : quorum complexio, si animal ad omnem actionem dirigibile facit, hominem constituit.

6. Rursus, divisio quam facit corpus vel est simpli-

ſimpliciter plus & minus dividere, & per hunc diſtinguuntur elementa: vel eſt modificata diviſio quâ certa corpora certa cum qualificatione ſecantur, & hæc eſt mixtorum propria, per quam tot eorum effecta producuntur: vel eſt diviſio abſtractiva, id eſt, quæ ex ſe ſe nullum effectum habet, ſed eſt via & inſtrumentum ad aliam diviſionem, & talis eſt motus animantium: qui ſi ſit determinato quodam modo & numero, cetera animalia conſtituit; ſi indeterminatè & infinita cum varietate, ad hominem ſpectat.

7. Et has differentias eſſe eſſentiales inde conſtat, quod entis ex partibus, id eſt, corporis ſeu ſubſtantiæ corporeæ rationem & finem per ſe dividunt & includunt, ſicut pedalitatem pedifiſſura, & pedifiſſuram digitorum tri-vel quadri-ſectio: nulla enim horum generum differentia ſine entis ex partibus ratione poteſt intelligi, neque applicari alteri communi rationi, per ſe loquendo.

8. Patet non minùs has differentias eſſentiales eſſe ipſamet accidentia, id eſt, ipſammet rarum & denſarum partium complexionem: dici autem ſubſtantialem ſeu eſſentialem quatenus ad primam & præcipuam operationem inſtruit corpus; quatenus autem ſalvo ordine ad præcipuam operationẽ mutabilis eſt, eatenus accidentiũ aliquod eſſe: cùm enim partes in compoſito formali non ſint actu, clarũ eſt non poſſe aliud eſſe & aliud, quicquid in compoſito eſt.

9. Tranſmutatio itaque accidentalis tantummodò, vel plus quàm accidentalis eſt, quatenus major vel minor ſeu quatenus uſque ad rationes alias & alias pertingit.

10. Ex his rurſus conficitur, unitatem generi-

cam

ricam, etsi fundetur in natura ut ex dictis patet, verè tamen non nisi rationis esse quoad effectum unitatis, etsi similitudo in qua fundatur sit realis.

11. Specificam verò quam dicunt ultimam esse ipsam individualem: cùm enim omnis differentia ex rari & densi collectione consistat, sed & omnis operatio consequatur easdem differentias in ipso instanti ortus cujusque rei, quando determinatur individuatio: necesse est quicquid est accidentium in genito, vel adaptare, vel avertere ab operatione primaria ad quam instituta est res: cùm itaque omnis mutatio in forma faciat differentiam essentialem, & omnis varietas respectu præcipuæ operationis sit mutatio in forma, palam est omne accidens concurrere ad essentialem mutationem: &, quod erat intentum numericam differentiam, quæ est ultima & completa proportio entis ad operationem, esse essentialem.

12. Quare cùm à summa ratione entis ex partibus, descendi possit per non numeratos gradus ad quemlibet individualem, generici quidem gradus erunt absque numero cogaito, specificus verò non alius quàm individui.

LECTIO VII.

De mutatione individuali in singulis generibus corporum.

1. ET evidens ex his est quòd mutato accidentaliter ente non mutatur individui

dui ratio, quoniam illa accipitur directè sub ratione entis seu corporis, quod ultimum est quod in re destruitur, sicut est ultimum quod fit.

2. Cùm enim mutatio fit per motum localem, & ille sit in infinitum divisibilis, si ad omnem variatior ẽ accidentalem mutaretur substantia, transmutatio substantialis foret continuè successiva, & non subsisteret nisi in motu, id est, ita ut una pars non sit dum alia est; & per consecuens ratio substantiæ nunquam foret: neque in indivisibili teneretur: neque foret quo mediante, accidentia subsisterent: nihil denique foret in rerum natura, sublata substantiæ constantia & firmitate.

3. Infra elementa palam est sola divisione mutari individui rationem, ita ut dempta vel addita qualibet minima parte mutetur individui ratio: mutata autem densitatis vel raritatis qualitate, non propterea ratio individui alteratur.

4. Cùm enim mutatio secundùm densum & rarum sit continua, successio individuorum foret infinita: patet autem intuenti non sic contingere in divisione: cujus etsi motus sit continuus, tamen esse divisum indivisibiliter consequitur. Præterea, si & divisione & raritatis mutatione quidditativa ratio elementi variaretur, nulla foret in elemẽtis accidentalis mutatio.

5. Mixtorum partim eadem, partim diversa est ratio: si enim dissolutio inter heterogeneas partes essentialiter constituentes mixtum interveniat, non individui, sed genericæ rationis mutatio fit: si autem partium ejusdem temperamenti sive associatio sive dissociatio inferatur, ratio individua mutari censetur.

6. Animalis autem unitas neque similarium, neque dissimilarium partium subductione lædi-

mur,

tur, nisi earum in quibus præcisè consistit instrumentalitatis ipsius prima vis, & câ læsâ generica mutatio subitur.

7. Cùm enim elementorum quidem divisibilitas sit præcisè in parte continui, ex illa divisione par est variationem in substantiis usuvenire.

8. Animalium verò compositio cùm clarè certo itinere, & ad certum finem collimet, æquum quoque est substantialem variationem iis non nisi ex adæquata complexione & compositionis fine pendere.

9. Mixtorum tandem (cùm inter utramque harum sit constituta ratio) quatenus ex similaribus partibus aggregatur & habet conformitatem cum elementis, eatenus par est ut eorum modo mutationem subeant: quatenus verò ex dissimilibus compositum est, sed proportione, non ordine cohærentibus, eatenus ex mutata proportione non considerato ordine mutatur.

10. Objicies: Cùm omne accidens concurrat ad designationem substantiæ, oportet ut mutato quolibet accidente ultima differentia substantialis sit alia, maximè cùm substantia definita sit non esse aliud quàm resultantia quædam ex accidentibus.

11. Respondetur, quòd sicut evidens est pluralitatem sic non esse aliud quàm divisionem finitam, ut tamen non omnis pars divisionis immutet unitatem, sed tantùm figuram: sic etiam evenire in rarefactione, ut sit rarefactio quidem elementi novi creatio, cùm perfecta fuerit; non tamen omnis pars rarefactionis ex parte mutet substantiam elementi.

12. Est autem perfecta rarefactio & condensatio, cùm talis evasit ut non ex præcisa natura causarum

causarum communium restitui possit prior gradus enti rarefacto sive condensato, sed opus sit speciali causa ad hunc effectum: patet enim alioqui non respectu mundi esse ens vel partem, cùm ex ipsa communi mundi constitutione aliam sit sortitura naturam.

13. Multò magis in destructione animalis ita omnis alteratio est via ad destructionem animalis, ut non tamen omnis pars immutet partialiter ipsam substantiam.

14. Accipitur ex his, quomodo animalis ejusdem numero sit toto vitæ decursu augmentatio, & quomodo truncatis pluribus membris idem semper numero animal permanet: quoniam enim dictum est substantialem rationem animalis ex prima passione censeri, eámque esse amorem alimenti, id est, conservandi sese; porrò constituto semel animali identitatem non mutari nisi mutetur ex instituto naturæ qualitas operationis primæ, fit, animal non mutari substantialiter, quandiu amor conservandi sui in eo permanet.

15. Truncatio autem membrorum clarè non aufert hanc dispositionem, mutatio etiam quæ per ingestionem alimenti fit, ad perpetuitatem intenditur, clarum est itaque neutrum horum terminos naturæ, quos diximus substantiæ fines esse, evertere: & quod sequitur firma manet individuationis natura.

16. Cur autem animal cùm maneat idem in substantia, non rarefiat augmentatione, ratio patet ex eo quòd substantia ex se se indifferens est ad plures magnitudines, magnitudo autem ei accedens ex destructione aliorum corporum accedit, ita ut materia eam comparationem habeat ad animal augmentatum quam ad plura entia

entia habuerat; ex quo fit proportionem substantiæ universalis ad quantitatem in hac parte non esse mutatam.

17. Patet rursus ex dictis quomodo suppositum dicatur plus in sese habere quàm natura, etsi eadem prorsus hæc sint : natura enim complexionem accidentium nominat præcisè prout complexio est ; & sic facit instrumentum operationis à natura intentæ ; & hujus quidem ratio una & certa est, & nihil est in ea nisi per se & formaliter.

18. Suppositum autem est quod est naturæ, unde quia sic explicat naturam ut confundat simul alia, siqua alia cum natura conjuncta sunt, & ex eo quòd natura est complexio plurium, necessum est singulorum naturas cum natura seu substantia esse conjunctas, fit omnia accidentia secundùm suas rationes in supposito esse, & per consequens plura esse in supposito quàm in eadem.

LECTIO VIII.

De propria actione supremi animalis.

1. ULteriùs patet quòd cùm animal passione regatur, passio autem à bonis & malis secundùm naturam, id est, iis rebus quæ sunt conformes vel difformes ad naturam : necesse est hominem si sit applicabilis ad omnia, id est, promptus ad quodlibet malum naturæ amplexandum, vel quodlibet bonum fugiendum, ex necessitate talem vim in se habere

habere, ut possint in cerebo ipsius mala naturæ quolibet bono majora ad bonum fugiendum conjungi, & similiter bona majora ad malum amplexandum, quo ab his ad actiones destinatas valeat ab applicante impelli.

2. Hæc itaque bona cùm malis, & è contrà, cùm in rebus non sint conjuncta, & tamen ipsi debeant apparere conjuncta, neque hoc per errorem, sed ex instituto naturæ, palam est in homine esse vim qua illa bona malis esse conjuncta possit ei apparere, & ipse ex ea apparitione moveri: & non ex eo quòd apparitiones sint conjunctæ, quæ cùm non habeant conjunctionem ex conjunctione objectorum in rerum natura, non possunt ex tali conjunctione, id est, ex vi naturæ habere vim movendi ex conjunctione.

3. Cùm autem conjunctio moveat hominem, non per hoc quòd sit modus cognitionis rerum, sed quòd sit res cognita, etiam ceteræ conditiones rerum, & in primis ipsa existentia earum sic erit in homine, & sic movebunt eum: objecta itaque quatenus existentia, id est, existere ut existere ab homine cognoscentur.

4. Et quoniam existere suâ ipsius formâ, & per hoc quòd sit existere excludit non existere, cognoscens existere cognoscit rem non non existere, seu, quod tantundem est, existens dum existit non posse non existere: habet itaque homo fundamentum quo certificetur de omni veritate, videlicet idem non posse simul esse & non esse.

5. Cùm itaque tum nos intelligere arbitremur, cùm novimus rem esse, & non posse aliter esse, certè dicendus est homo esse intellectivus.

6. Rursus

6. Rursus cùm cognitio nostra oriatur ex sensibus, sensus autem interdum adeò imperfectè moveantur ab objectis, ut etsi aliquid esse perciamus, non tamen ipsius qualitatem agnoscamus, v. g. corpus videmus; quod an sit vivum vel mortuum ignoramus: vel se se movere agnoscimus, sed quod animalis genus dubitamus: evidens sit nos cognoscere aliquod plurium esse, non distincta individualitate, id est, universalem notionem habemus, quæ pluribus sit indifferens.

7. Et componendo hæc cum eo quod ejusdem rationis est cognoscere unum esse aliud, & cognoscere quæ sunt eadem uni tertio esse eadem inter se, palam est hominem esse discursivum: & ab iis de quibus certus est cognitionem ipsius derivari ad aliquod de quo certus non erat, sed ipsa derivatione fit certus.

8. Et quoniam eorum quæ ignota sunt utravis pars indifferens est intellectui, & intellectus indeterminatus respectu illorum, consequens est hominem hoc discursu ex indeterminato fieri determinatum: & quoniam principia determinationis sunt in ipso, fit hominem se se determinare, & semetipsum movere.

9. Rursus quoniam clarum est unam partem hominis affici ab alia tanquam ab objecto sensibili, v. g. manus sentit aliam vel quancunque exterioris corporis partem, simpliciter odore, auditu & oculis nosmetipsos percipimus, sequitur hominem de se se cogitare & discurrere posse, & per consequens de actionibus suis, & per consequens se se determinare posse ad agendum vel non agendum, intellectu delabente per discursum ad bonitatem & malitiam actionis mox futuræ.

10. Movet

10. Movet ſe-ſe itaque homo ad agendum, & eſt dominus ſuæ actionis, & ex boni malique ratione aliter & aliter actionem ſuam diſponit, quod ſolemus dicere eſſe liberum. Eſt itaque homo liber.

11. Objicies libertatem ex communi hominum notione conſiſtere in eo quòd poſitis omnibus requiſitis ad agendum homo poſſit ex intrinſeca facultate immediatè velle agere, vel non agere. Reſpondetur hanc notionem neque eſſe vulgi, qui agere & non agere ponit notionem libertatis abſque illo additamento *poſitis omnibus requiſitis citra ipſam actionem*, neque doctorum virorum qui in ipſa natura quæſiverunt quomodo explicanda foret notio vulgi.

12. Eſt autem error in metaphyſica quatenus ponit indifferens ut indifferens agere, & eſſe in effectu quod nunquam fuit in cauſa, hoc eſt eſſe effectum ſine cauſa.

13. Eſt rurſus erronea in ſcientia morali: tolleretur enim ratio virtutis, cujus natura eſt inclinare ad actu volendum ita ut magis virtuoſus ſit determinatior ad volendum recta quàm minùs virtuoſus.

14. Tolleretur etiam perſuaſio ſeu negotiatio: ſi enim non ex cauſis præcedentibus procederet determinatio voluntatis, fruſtrà impellerentur homines ad unum magis quàm ad aliud ſequendum.

15. Ex dictis confici poteſt hominem ex vi virtutis intellectivæ in ſe ſe conſideratæ infinitæ ſcientiæ capacem eſſe: cùm enim quod additum eſt ſemper ſit gradus & diſpoſitio in homine ad ulteriorem ſcientiam, palam eſt non onerari intellectum, ſed reddi magis capacem per

priorem

priorem scientiam : quare cùm scientia per additionem crescere possit in infinitum, necesse est hominem capacem esse totam, id est, infinitam simul & semel comprehendendi, id est, esse capacitatis absolutè infinitæ.

16. Rursus cùm inter scibilia contineantur etiam illa quæ ab homine agenda sunt, etiam ad hoc pertingit scientia humana ut sciat quid agendum sit. Et cùm scientia sit principium activum, per scientiam natus erit homo dirigere actiones suas, id est, gubernare vitam suam, & hoc quàm optimè, quoniam natus est scire quid optimum factu sit.

LECTIO IX.

De anima supremi animalis seu de mente.

1. EX hactenus explicatis facilè deducitur hominem secundùm hoc principium esse supra materiei & quantitatis rationes elevatum : cùm enim materia quantitatis quædam capacitas sit, quantitas figuræ, figura loco finiatur, omnia hæc tempore : clarum autem est intentionem & cogitationem hominis in conceptu universali ferri circa quidpiam infinitis figuris, locis, temporibus magnitudinibus indifferens, & hoc non ex rei ipsius natura, sed ex eo quòd sit in mente hominis : evidentissimum est mentem aliquid alterius generis quàm materiam & quantitatem esse, & per consequens nobilius, cum summis corporibus accedat.

2. Rursus quoniam ens & existere est illud quod

quod primò mentem defigit & ad quod capacitas quædam esse videtur; ens autem ex dictis abstrahat, & prius sit magno & parvo tum in rarefactis, tum in augmentatis, consequens, sit mentis rationem quantitate & comparte ipsius materia priorem esse & nobiliorem.

3. Rursus cùm tota negotiatio mentis nostræ revocet divisibilia ad indivisibilitatem ut patet in numeris, figuris, punctis, lineis, superficiebus, instantibus, comparationibus, denominationibus, relationibus, negationibus, &c. nihil autem sit tam diversum quàm indivisibile divisibili, clarum undique est naturam mentis, quantitatis naturæ esse prorsus oppositam: & cum quantitas in infinitate quadam & confusione consistat, mentem nobilioris esse generis.

4. Non minori evidentiâ conficitur mentem esse principium substantiale hominis: cùm enim operationes ejus manifestè sint indivisibiles, quod autem divisibili recipitur ipso facto divisibile sit ad divisionem subjecti, sit non recipi operationes ipsius in quanto, & per consequens mentem indivisibilem substantiam esse.

5. Rursus si substantia hominis sit totaliter materialis & divisibilis, mens non potest esse aliud ipsa, & affectiones ejus quàm modi quidam & determinationes divisibilitatis (ut patet de ceteris qualitatibus quæ accedunt corporibus) sed clarum est non esse tale quidpiam ex dictis, quare neque omnem substantiam hominis esse materialem, sed ex parte spiritualem & indivisibilem.

6. Clarum item est, mentem non esse aliam, sed eandem substantiam cum homine: cùm enim

esse

esse instrumentum ad omnia includat esse instrumentum ad quædam in quo consistat ratio animalis, clarum est hominem esse speciem quandam animalis, & per consequens etiam mentem qua est homo esse per se unum & idem ens cum reliqua substantia hominis.

7. Ens verò si ponatur ens distinctum à substantia hominis, non patietur à corpore, neque poterit quidpiam ex conjunctione ad corpus acquirere, neque omnino ipsi conjuncta esse: vel enim entitativè, & hoc non aliter fit quàm unitate substantiæ: ens enim substantiam sonat; vel alio accidentali modo, quorum nihil commune est corpori & spiritui.

8. Dices cùm spiritus sit ens alterius ordinis quàm corpus, quomodo potest in idem ens concurrere? deinde, quomodo coagmentabitur? &, quæ vicinia unius ad aliam? Resp. quòd sicut in quanto una pars innexa est alteri & habet substantis potentiam absque divisione, id est, proprietatem entis separati sine separatione: sic & anima potest eadem esse corpori sine confusione proprietatum.

9. Et quoniam in substantia corporea agnoscitur vis quædam negativè indivisibilis prior divisibilitate, qualis est à divisibilitate ad indivisibilitatem negativam gradatio & connexio, altera similis mentem positivè indivisibilē substantiæ negativè indivisibili citra paradoxum, unire nata erit.

10. Et quomodo uniet? nisi secundum eas partes in quibus substantia primariò & principaliter remanet, quæ sicut principaliter est in corde, quod est quidam fons totius entis, sic specialiter in animalibus est in cerebro, à quo derivatur sensus & motus in totum animal, quæ

sunt

sunt illæ operationes à quibus denominatur animal.

11. Cùm itaque ceteræ actiones quæ non afficiunt cor vel cerebrum, non feriunt usque ad intimam substantiam, sic neque cognitionem mentalem seu animæ integritatem attingunt; quæ verò mutationes in hæc principia impingunt, afficiunt etiam animam, & fit, non eandem ordinationem partium corporearum maximè spirituum & cordis sequi in homine ex affectione cerebri quæ in alio animali sequeretur, sed ex proprietate affectæ substantiæ conformem toti non soli corpori.

12. Alia verò unitas quàm ut anima sit comprehensa per se se in definitione hominis, & per consequens eadem ratione & indistinctis prædicatis cõstet, in substãtia quæri non debet.

LECTIO X.

De profectu & defectu hominis, & de ipsius essentia.

1. HOc itaque extra aleam est, hominem secundùm animam pati à corporeis agentibus: cùm enim ipsa anima sit affectio quædam substantiæ divisibilis, quæ corporeis actionibus tollitur, & ponitur, clarum est actiones eas quæ usque ad substantiæ rationem pertingunt eam ex necessitate afficere, & recipi in ea secundùm modum ipsius.

2. Consequens est ut scientiam acquirat: cùm enim non sit aliud quàm potentia quædam ad scientiam tanquam ad perfectionem ipsius,

manifestum est immutationem omnem ipsius esse versus scientiam, videlicet esse cognitionem aliquam seu perfectam seu imperfectam.

3. Unde & qui negant animam acquirere scientiam, aiunt eam per præsentiam corporis excitari & quasi moneri, sed excitari & moneri est accipere cognitionem; acquirit itaque anima à corpore cognitionem.

4. Neque obstat experimentum Socrateum de puero ordinatè interrogato & ad geometrica rectè respondente: hæc enim interrogatio erat productio scientiæ, non renovatio: erat enim applicatio rationis entis, quæ est inter terminos ad intellectum pueri, quâ fiebat, ut cognoscibile per rationem entis pueri animæ colligaretur, & fieret quasi aliquid ipsius, in quo consistit vis cognitionis & scientiæ.

5. Non tamen per hanc scientiam habet vim motivam corporis: videmus enim scientiam superari à passione; si autem propriam activitatem haberet, non posset ab ulla vi sui corporis ei resisti: sed & non jam hominis pars, sed insitum quoddam superioris naturæ secundùm illam virtutem foret.

6. Consequens itaque est ex animæ vi conjungi plura motiva bonorum vel malorum ad objectæ singularis, ex quorum conjunctione aliter afficietur cor & corpus ad ea bona vel mala, quàm afficeretur si non haberent conjunctionem dictam: adeò ut prænæ & voluptatis vis sit illa quæ movet hominem etiam tunc cùm firmissimam rationem videtur sequi, quia scilicet esse rationabile hoc prosequi & illud fugere non est aliud, quàm plus jucundi cum hoc, cum illo verò plus pœnoſ esse conjunctum.

7. In

7. In vi itaque horum immutatur homo, & aliter agit quàm si intellectum non haberet. Neque ad hanc connexionem bonorum cum malis, usque à principio ratione fertur seu vi aliqua propria, sed præventa casu quodam seu dispositione obvia objectorum & causarum corporearum sive intrinsecarum sive extrinsecarum.

8. Dispositionem porrò hanc in anima ad quam sequitur operatio dicimus *voluntatem*, & primam inceptionem *volitionem* quam palam est esse relictam ex judiciis præcedētibus, maximè iis quæ circa bonum & malum versantur, cùm per hæc hominem esse determinatum ad actionem pateat.

9. Ex his patet unde deficiat in opinando anima: cùm enim non suis quasi nervis, sed corporum agitatione objecta occurrant animæ, si affectus circa rem aliquam ita premit hominem ad actionem, ut non permittat spatium in quo objecta possunt eo ordine currere quo necesse est ad demonstrationem, necessum est hominem priùs ad agendum descendere, quàm habeat absolutam evidentiam quid sit agendum.

10. Hoc si per reflectionem fiat, videt homo se incertò moveri, sed pariter videt hoc naturam requirere ut ex apparentibus moveatur. Unde nihil incongrui facit: aut si sine reflexione fiat, accipit homo incertum pro certo quod est opinari: dicit enim hoc esse, quod ut dicat non habet causam determinatam.

11. Ex hac præcipitatione actionis accidit hominem alium melius, alium pejus operari, secundum quod unus alio frequentiùs vel gravius actionem suam præcipitat. Et qui proximè quidem ad evidentiam quatenus natura patitur

accedunt, faciunt ultimum potentiæ ſuæ, quod eſt cum virtute operari; qui verò plurimùm recedunt, vitioſi appellantur, quos inter medius quidam hominum ſtatus in neutram infignis partem verſatur.

12. Clarum eſt itaque unde defectibilitas vitii oritur in noſtro genere: ex eo ſcilicet, quòd nimia præcipitatione corporei motus generantur opiniones falſæ vel ſequiores, unde conſequens eſt hominem non ſolùm de imperfecto ad perfectum mutabilem eſſe, ſed etiam de bono in malum, & è contra: ſi enim falſum opinatus eſt, adveniente lumine poteſt ad verum deduci: & ſi verum apparentiis invitantibus ſecutus eſt, ab aliis everti poterit.

13. Unde patet oppoſitionem aliquam in anima eſſe: cùm enim quæ animæ inſunt mediante vi eſſendi ipſi inhæreant, palam eſt ex ipſa entis ratione deſumendum, quæ in anima ſimul conſiſtant, quæ non. Et clarum quidem eſt contra entis rationem eſſe ut idem ſit & non ſit: Eorum verò quæ ſunt omnia in entis ratione convenire: neque album & nigrum, lucem & tenebras, calidum & frigidum coëxiſtere quicquam repugnare: quare neque ut ſimul ſint in anima quicquam vetare, ſed idem eſſe & non eſſe quod eſt affirmari & negari, omnino repugnat.

14. Cùm itaque homo non patiatur repugnantiam in ſe ſe ad quælibet alia ſimul habenda in animo, fit ut omnium rerum ſit capax & cognoſcitivus: cognoſcere ergo poterit quid ſibi ſummè bonum ſit, ſeu in quo ſtatu perfectiſſimè ſe habeat: neque dubitabit ad hoc ſibi omnibus actionibus eſſe connitendum: quare contra naturam gubernabitur ſi ſecus quàm ad hunc

hunc ultimum finem acquirendum convenit, agatur.

15. Sive itaque homo hominem, sive superior aliqua potestas eum regat & contra naturam reget, si abstrahat ipsum ab hoc summo bono. Et quoniam natura agendi principium est, homo quantum potest se se ad rectitudinem erga ultimum bonum reducet & resistet operationi contrariæ.

16. Etsi itaque homo sit instrumentum natum ab alio moveri sicut cætera animalia, erit tamen cum hac differentia; ut cætera animalia ad finem moventis sine respectu ad proprium bonum moveri nata sint, homo verò non aliter ad finem moventis regitur quàm quatenus idem est motus ad proprium bonum hominis.

17. Est itaque homo instrumentum aptum natum ad universalitatem actionis, id est, ad quidlibet agendum modò sit in ordine ad bonum proprium: seu ens ex partibus ordine passivo & activo, id est, quæ se se ordinare possint connexis: seu tandem ex anima rationali & corpore animali constans.

INSTITUTIONUM PERIPATETICARUM

LIBER QUINTUS.

Continens eam Metaphysicæ partem quæ agit de substantiis à materia abstractis & de operatione entium.

LECTIO I.

De animæ à corpore separatione.

1. EX dictis evidens est animam humanam dissoluto corpore non perire: cùm enim in corpore existens habeat immanentes actus qui corpori non possunt convenire, necessum est ut vim entis seu susceptivam existentiæ ex propriis habeat; cùm itaque nihil requiratur ad existendum in re jam existente, nisi ut in se se habeat vim sustentandi existentiam, patetque sublato corpore non tolli hanc vim (postquam est in ea præter corpus) patet animam ex defectu corporis non deficere.

2. Adde quòd cùm non sit alia substantialis divisibilitas quàm formæ & materiæ, materia autem

autem non est necessaria ad existentiam animæ, nulla est divisibilitas in subjecto existentiæ quatenus existentia in anima est mediante qua anima possit ab esse alienari.

3. Videmus quoque omnem mortalitatem corporum vel ex contrarietate nasci, vel ex divisibilitate continui subjecti, quorum cùm neutrum in anima separata reperiatur, palam est eam non esse subjectam corruptioni.

4. Objicies si anima in corpore est capax existentiæ, erit capax actionis seu virtutis motivæ, sicut partes quantitativæ etsi communem existentiam habeant, tamen in se se invicem agunt. Respondetur partes quantitativas accedere substantiæ jam perfectæ, partes autem formales saltem essentiales non supponere substantiam constitutam, unde vis activa non sequitur unam aliquam, sed omnes.

5. Dices existentiam quoque supponere omnes partes entis, ut entis; quare neque anima existentiæ erit capax in corpore. Respondetur actionem competere animæ in corpore sicut existentia competit: existentia enim non facit animam dum in corpore est esse ens: est enim primò totius, & totus homo est ens: facit autem animam esse quod possit esse ens: sic quoque non est absolutè principium agendi, sed est principium quo actio sit alia quàm sine ipsa foret, & per consequens habet esse à quo possit esse, non autem à quo sit actio.

6. Patet rursus animam separatam non esse verè idem ens cum anima in corpore, sed esse substantialiter mutatam: in primis enim erat conjuncta corpori substantialiter, & una cum illo: clarum autem est facta divisione, cùm pro uno manent plura, rem esse mutatam, maximè

cùm substantialis erat ipsa unitas, sicut in præsenti, cùm anima non quantitate, sed identificatione adhæreat substantiæ corporeæ.

7. Rursus anima jam separata est immediatum & adæquatum subjectum suæ existentiæ, cùm in corpore ipse homo erat ens, anima verò tantummodo pars entis, seu quo ens. Est tamen ratione idems ens, cùm consistat ex iis quæ in corpore habuit.

8. Objicies; In corpore non habuit vim susceptivam existentiæ in se: ergo neque extra corpus habebit: pars enim & ens toto genere differunt, & diversa ab invicem sunt. Respondetur quòd sicut in partibus continui manifestum est quòd neque sunt entia, neque tantùm partes entis, sed quid medium quod sic sit pars ut possit esse totum quoddam: sic nihil repugnat in partibus formalibus esse quidpiam quod sit de facto pars, & tamen possit esse totum, & sit medium quiddam quod habeat satis in se ad esse totum, non tamen sit totum. Unde, cùm anima separatur, non additur illi aliquid quod faciat eam magis capacem existentiæ, sed tollitur ab ipsa quod impediebat eam ab existendo.

9. Qui verò qualem qualem notionem fabricare sibi cupit de anima separata, secum perpendat objectum illud quod vocibus hominis vel animalis ut sic correspondet, quod cùm viderit à loco & tempore abstrahere, & sola terminorum necessitate substantiam esse, etiam quidpiam tale de anima separata concipiat.

10. Deinde aliquam propositionem per se notam & maximè naturalem intueatur, in qua cùm contemplatus fuerit objectum cum sua propria existentia, & quasi per illam inesse menti, cogitet animam separatam esse substantiam

essentem

essentem quæcunque alia per ipsam existentiarum connexionem.

11. Tandem cùm in corporibus adverterit motum ex qualitate moventis & quodam impulsu proficisci, pulsúmque hunc rursus ab alio pulsu derivari; & sic usque ad primum motum & ultra: cogitet animam esse principium quoddam talis impulsus, quale quale illud esse debeat.

12. Quod de animæ substantia dictum est, dubio procul de propriis ipsius accidentibus intelligi habet: cùm enim ab ipsa sola pendeant, cùm ipsius quidpiam sint, imo ipsamet anima, & ipsa sine illis imperfectior sit, eandem cum ipsa sortem sequentur, nisi specialis aliqua ratio intercedat.

13. Quæcunque itaque in mortis instanti homini inerant secundùm animam, in separatâ manent. Omnes itaque resolutiones seu judicia ipsius, sive speculativa, sive practica, in ea restabunt, quæ cùm sine apprehensionibus ineffe non possint, etiam illas in ea permanere constat. Cúmque omnia quæ sequi nata sunt ex his, seu habent connexionem cum his, ex vi horum insint animæ separatæ, scientiam ad ea omnia extendi necessum est: hujusmodi itaque cuncta quæ semel insuerunt neque deleta sunt, post mortem cuncta remanent.

14. Cùm itaque in anima sit capacitas infinita; apprehensionum quoque nulla inter sese oppositio: neque alia quidem oppositio nisi contradictionis, qua esse & non esse idem perhibetur: omnes quæ tota vita allectæ sunt apprehensiones & judicia non retractata ne esse est manere, nisi aliqua specialis causa obviet.

15. Tota itaque anteactæ vitæ ratio, omnes

notitiæ particulares familiaritatum & aliorum individuorum, omnes scientiæ & artes in vitâ comparatæ post mortem supersunt.

LECTIO II.

De scientia animæ separatæ, & unitate ipsius cum anima.

1. HÆc autem omnia, cùm ita sint in anima ut aliquando non fuerint, palam est ita ei conjuncta esse, ut illam sine illis esse nusquam sit repugnantia. Quare modò causa sit, dividi ab eâ posse: itaque aliqualis inter animam & ea quæ illi insunt divisibilitas intercedit.

2. Non ea quæ inter partes continui, cùm utrinque indivisibilitas reperiatur, continuum autem ex indivisibilibus non coalescat. Sed neque illa quæ inter materiam & formam intercedit, cùm anima, quæ prior præexistere nata sit, & quæcunque adveniunt enti jam existenti adveniunt, sed neque ea quæ inter substantiam & quantitatem reperitur, cùm quantitas insit tanquam aliquid ejus quod esse habet, cognita verò per modum aliorum quæ jam prius existunt.

3. Specialis itaque est nodus divisibilitatis qui in corporibus non reperitur, sicut oportet: cùm enim corpus essentialiter includat potentiam, unitas corporis est per privationem actus ex una parte, unde sequitur unitas actus in composito: anima autem separata actu tantummodo & existentia conflatur, unde unitas ipsius ad aliud actu existens debet esse, quomodo actus actui conjungi potest, hoc est, per identificationem, seu

seu per communitatem essendi : & hoc modo insunt animæ separatæ quæcunque insunt.

4. Ex quibus in primis hoc constat, animam separatam cognoscere semetipsam : cùm enim inesse cognoscibiliter in hoc ab aliis inessendi modis distinguatur, quod in aliis quod inest est jam non in se quidpiam, sed ejus in quo est, cognita in essendo non perdunt esse quod erant, etsi acquirant esse illius quod non erant : calor enim in calido calidi quidpiam est, neque esse sibi proprium habet : calidum verò quod sentitur sic est in sentiente, ut sentiens sciat calidum esse, ipsum itaque calidum esse in rerum natura, est in sentiente.

5. Similiter anima existit substantialiter, quia esse sit quidpiam animæ : rursus, animam esse, est in anima : quia cùm anima sit potestas quædam essendi quæ existunt, anima existens propter intimam conjunctionem non potest non adesse animæ secundùm hanc ipsius potestatem, quod est non posse non intelligi.

6. Rursus cùm omnia sint in anima quæ suprà memoravimus, necessum est etiam illa omnia in anima cognosci. Et quia clarum est in syllogismo conclusionem non esse aliud quàm ipsas præmissas, omne id cognoscitur ab anima separata quod est deducibile ex iis quæ sunt in anima.

7. Et quoniam ea est veritatum connexio ut ex qualibet omnes reliquæ catenatim educi possint : fit animam, quæ quamcunque veritatem sensibilem cognoscit, omnia prorsus cognoscibilia noviſſe, id est, omnem animam prorsus omnia penetrare.

8. Si enim infans aliquis nunquam suum esse agnovit, omnino in naturam hominis non est

credendus perveniſſe : nam cùm in ipſis nobis ſentire vel cognoſcere ſit ex paſſione ab alio, ſcimus aliud eſſe, quia ſcimus nos ab eo paſſos : ſed ſi ſcimus nos ab eo paſſos, jam ſcimus nos eſſe : prima itaque cognitio etiam in corpore includit cognitionem noſtri ipſorum.

9. Et cùm paſſio ſit participatio rei à qua patimur, neceſſum eſt rem eſſe in nobis quando eam ſentimus ; & quoniam non denominat ſecundùm propriam appellationem, ſed ſecundùm qualitatem ejus in quo eſt : non enim dicemus oculum album, vel ligneum, ſed videntem album vel lignum, neceſſum eſt ut inſit tanquam aliud, & tanquam de natura ipſius ſentientis : ſed in corpore anima non cognoſcit ſemetipſam, ſed corpus ſeu hominem, quia ille eſt qui eſt, & non ipſa, ut dictum eſt.

10. Objicies multiplicitatem hanc cognitionis vel fieri per ſingulos quaſi nodos & articulos, ita ut quicquid novo diſcurſu in hoc mundo cognoſcibile erat, idem novum quodammodo additamentum ſit in anima, vel fieri una ſimplici cognitione, quæ eminenter una quodammodo formalitate has cognitiones omnes comprehendat : horum autem neutrum videtur poſſe dici : non prius, quia infinitas quædam foret, vel actu, quod eſt impoſſibile, vel potentiâ ; & tunc continuitas aliqua foret, & principium motus continui : ſed neque poſteriùs : tanta enim univerſalitas non videtur habere aliquid ſuperius.

11. Reſpondetur modum animæ ſeparatæ aliquo modo continere utrumque, etſi neutro modo formaliter ſe ſe habeat : cùm enim partes in compoſitione formali non ſint actu, palam eſt neque poſſe eſſe in hac compoſitione cognitio-

nis

nis animæ ſeparatæ nodos formales & articulos diſcurſus. Rurſus cùm una pars non ſit extra aliam, ſed omnes per identificationem quandam ſibi coaleſcant, non poteſt eſſe aliqua continuitas inter partes in potentia.

12. Præterquam quòd hæc potentia non eſt talis, ut ſit aliqua cauſa naturalis ad reducendam ipſam in actum, ſed eſt ſolummodo defectibilitas aliqua actus, in quam nulla ſit potentia activa præter ſolam logicam, aut creatricem quæ nunquam ſit actura.

13. Eſt itaque compoſitio quædam actualis metaphyſica, in qua ſit logica poſſibilitas, ut quidlibet horum poſterius cognitorum poſſit abeſſe, ſine læſione præcognitorum: ſic tamen, ut nunquã poſſit contingere ut in actũ reducatur: quare neque eſt unius formalitatis præciſa conſideratio, quæ præcontineat infinita, neque actualis aliqua infinitas aut diviſibilitas naturalis.

14. Comparari autem poteſt compoſitioni metaphyſicæ graduum, in qua videmus Petrum vel Bucephalum cum infinitis entibus vel animalibus ſic convenire, ut multiplicitatem nullam inde trahat, & tamen mente novum aliquid ſemper capere valeamus.

LECTIO III.

De eminentia actuum animæ ſeparatæ, ſupra actus quos exercet in corpore.

1. EX dictis conſtare poteſt ſimplicem intuitionem, ſeu inexiſtentiam rei in anima

anima pro compositione illa quæ in judiciis nostris reperitur servire.

2. Patet quoque actualem intuitionem universalem entium abundè discursus necessitatem supplere.

3. Patet item cum eadem nullum memoriæ vel reminiscentiæ esse defectum, nullam constitutionis vel formandarum idæarum esse necessitatem: & tandem quicquid hîc anima separatis actibus & tempore efficit, simul unicáque opera illîc non tam fieri quàm existere.

4. Rursus cùm per reflexionem quæ in corpore cogitavimus ultrà scimus nos cogitaviſſe, sic ut ultimam reflexionem nunquam possimus cognoscere, etsi infinitas haberemus; anima separata simplici inexistentia sui in se omnem suam cognitionem necessariò videt sine ulla reflexione.

5. Rursus patet animam separatam alio modo excellere locum & tempus quàm in corpore: cùm in eo solummodo abstrahat ab iis, extra verò eadem comprehendat: universalis enim hæc & actualis cognitio omnem locum & omne tempus intra animam collocat, ita ut in omni loco agere simul & semel, quantum ex hoc capite est, & pro omni tempore providere possit: quare author quodammodo & gubernator loci & temporis est.

6. Patet præterea esse activam ex ipsa se: cùm enim omnia comprehendat, non indiget sensu, sicut in corpore ad infinitatem illam individualitatis agnoscendam, sed novit usque ad ultimam quanti divisibilitatem quæcunque ad actionem requiruntur: novit quoque quid sibi ipsimet bonum sit, unde & potentiam & voluntatem actualem ex natura rei habet, quæ sola requiruntur

quiuntur ad agendum : potentia enim ex pura ſcientia dependet, & quiſquis impotens eſt ignorat quid ad talem effectum conficiendum ſibi agendum ſit.

7. Ex his tandem efficitur voluptatis & doloris proportionem extra corpus infinitam eſſe ad eam, quæ eſt in corpore : cùm enim voluptas non aliud ſit quàm judicium de bono habito, ex quo ſequitur activitas ad illud fruendum & retinendum, & dolor tantundem circa malum quod repellere cupiat anima : ſive modum eſſendi animæ cui proportionati ſunt actus contemplemur, eſt ſuperioris rationis, id eſt, infinitæ eminentiæ.

8. Sive firmitatem & evidentiam cognitionis, cùm ex antecedentibus & conſequentibus omnis cognitio robur accipiat, ex neceſſitate infinitam excellentiam ſortitur : omnis enim cognitio animæ ſeparatæ infinita habet ſecum connexa ex quibus confirmatur.

9. Sive eminentiam ſupra tempus & locum, pari gradu exaltatum : ſive tandem vim activitatis, perit omnis comparatio. Quare minima ſive voluptas ſive dolor futuræ vitæ etiam abſtrahendo à perpetuitate nihil comparabile vel conſiderabile patitur in hoc ſtatu mortali.

10. Rurſus ex dictis colligitur omnes animas ſeparatas, vel certè pleráſque meliorari in hoc quòd quæcunque judicia falſa toto vitæ decurſu conceiverint, ea per ſeparationem exuant : cùm enim excellentia animæ ſeparatæ ſit immenſa ſuper animæ conjunctæ vires, & connexio omnium veritatum ſtatim cum ſeparatione imprimatur, neceſſe eſt verum judicium de omnibus imprimi : cùm itaque contradictoriæ non poſſint ſimul in anima conſiſtere,

neceſſum

necessum est judicia falsa expelli, & emendari quoad hoc universaliter animas.

11. Neque minus evidens est inter animas futuram aliquam differentiam ex vi studiorum quæ in vita sunt prosecutæ: cùm enim dum in corpore vivimus unus intellectum magis exercet circa unam rem, alius circa aliam, sicut autem primus actus agit in animam cognitionem rei, sic sequentes actus non possint non augere hanc cognitionem, & eam magis perfectè animæ imprimere, consequens est, cùm hæc omnia necesse sit elevatione quæ fit per separationem participare, animam perfectiùs cognoscere etiam in separatione objecta consueta & quæcunque ab iis pendent in debita proportione, quàm alia, unde fit scientias bî acquisitas non solùm manere in vita futura, sed in eadem proportione in futura vita esse qua fuerunt in ista.

LECTIO IV.

De felicitate & infelicitate animarum separatarum & immutabilitate earundem.

1. ET quoniam affectus in anima non sunt aliud quàm judicia ad quæ sequitur, vel nata est sequi, operatio, & quo fortius est judicium eò magis nata est ex eo sequi operatio si sit judicium circa bonum vel malum: fit ut affectus erga notos & amicos, & reliqui quos habuimus in vita mansuri sint in futura: quare & meliùs cognoscemus, & magis jucundabimur

mur in parentibus & amicis quàm in aliis, cæteris paribus.

2. Et quoniam affectus manſuri ſunt, & quidem in ea proportione in qua fuerunt in vita: ſequitur eos qui in hac vita delectati ſunt iis rebus & ſcientiis, quibus potiri nata eſt anima in ſeparatione, v. g. contemplatione naturali vel ſpirituum abſtractorum, præcipuè cum magno affectu etiam ingentem voluptatem habituros eſſe in ſtatu ſeparationis ex perfectione cognitionis qua fruituri ſunt.

3. Qui verò ſe ſe corporeis voluptatibus totos tradiderunt ingenti dolore ex impoſſibilitate harum voluptatum afficiendi ſunt.

4. Objicies, quòd viſuræ ſint animæ ſeparatæ indignitatem talium voluptatum, & per conſequens correcturæ in ſe ſe hujuſmodi judicia erronea & falſa, neque habituræ tales appetitus, per quos torqueantur. Reſpondetur hos dolores non ſequi ex judiciis falſis, ſed inordinatis: ſimiles enim voluptates bonum eſſe corporis & hominis, (cujus appetitus eſt appetitus animæ) verum eſt: rurſus ſuppoſita deordinatione animæ verum eſt conformes & bonas eſſe has voluptates etiam ipſi; ſequitur autem dolor ex eo quòd judicia ſeu affectus circa iſta ſit major quàm proportione reliquorum deſideriorum quæ præferri deberent.

5. Unde fit ut quod anima videat hæc objecta eſſe indigna & poſthabenda potioribus, augeat pœnas ipſius, dum neque poteſt ceſſare deſiderare quæ deſiderat ex exceſſu quem habent hi ſupra cæteros affectus, & tamen eos videat eſſe indignos.

6. Præterea ex dictis elicitur nullam ex corpore, vel corporum mutatione poſſe varietatem

tem animabus in statu separationis contingere: cùm enim mutatio à corpore in animam non cadat nisi propter identificationem animæ cum corpore, hæc autem identificatio definit per statum separationis, consequens est nullam à corpore actionem vel mutationem posse in animam provenire.

7. Sed neque anima ex se se principium mutationis sui habet, non ideò duntaxat quòd indivisibile non possit in semetipsum agere, sed etiam, quia cùm mutatio animæ non possit esse alia quàm vel secundùm intellectum vel secundum voluntatem; intellectus verò ponitur omnia simul & perpetuo cognoscere, unde neque ignorantiæ, neque novæ scientiæ locus ex natura rei permissus est: voluntas autem ab intellectu vel non est diversa, vel certè adæquatè gubernatur in statu separationis: consequens est mutationem nullam in anima separata posse sui ratione ex natura rei evenire.

8. Sed neque ab alio spiritu sine intermixtione corporis: cùm enim omnes spiritus sint indivisibiles, tales etiam erunt eorum operationes: effectus autem indivisibilis positis causis omnibus in eodem instanti ex necessitate existit: unde si quid inter spiritus agendum sit, id omne in uno instanti ita actum & perfectum est, ut alia postmodum actio incipi non possit: si enim incipit, vel causæ priùs erant adæquatè positæ, vel non: Si erant: ergo & effectus positus erat; Si non erant: ergo mutata est aliqua causarum ut jam inciperet agere: & non hæc, sed illa est prima mutatio, de qua rursus instandum, an causæ fuerint priùs positæ.

9. Si dicas expectare spiritum certum tempus, primò tempus est motus & non sine corpore.

pore. Deinde cùm inter ſpiritus tempore nihil mutetur, agens per rationem non potuit expectare tempus quo nihil mutaretur. Conſtans itaque eſt nullam mutationem ex naturæ vi in anima ſeparata poſſe exiſtere.

10. Quorum omnium de anima dictorum collectione fit, vitam noſtram eſſe gradum ad æternitatem, & prout ſe geſſerit homo in hac vita, tali tum poſteà uſurum eſſe æternitate. Benefacta ſiquidem & præmia, culpas quoque & pœnas pariter eſſe æternas.

11. Demum qui optimè vixerit, optimè ſe in futura vita habiturum: qui meliùs, meliùs: qui benè, benè: qui malè, malè: qui pejus, pejus: qui peſſimè, & ipſos quoque peſſimè perennaturos: adeò verum eſt entia nolle malè gubernari.

LECTIO V.

De natura exiſtentiæ & unitate ipſius cum ente.

1. EX dictis clarum eſt corpora omnia, & ipſam animam ſeparatam nonnunquam eſſe & aliquando non fuiſſe: ex quo evidens eſt eſſendi ſeu exiſtentiæ notionem aliam eſſe à notione illius entis, de quo dicitur cùm negetur de eo, & cùm de omnibus ſubſtantiis adeò differentibus ſecundùm eandem rationem dicatur eas eſſe.

2. Prætereà ſi Petrum vel hominem non eſſe, tantundem foret atque Petrum non eſſe Petrum, vel hominem non eſſe hominem, eſſet propoſitio

positio destructiva sui, & per consequens impossibilis, nunc autem sapiens est, & ad scientias pertinens.

3. Sed neque contradictionis, seu affirmationis & negationis unum aliquod subjectum foret; & per consequens logicæ disciplina, & totius humani discursus fundamentum sublatum foret: nihil itaque evidentius est quàm ratione seu definitione distingui existentiam ab ente de quo dicitur.

4. Eandem tamen re, & actu, & quasi numero, vel subjecto ab ente cujus est differre æquè impossibile est: cùm sic singula essent entia, totum itaque non foret verè unum & ens, ut suprà in simili deductum est.

5. Nihilominus cùm ens reapse acquirat & perdat existentiam: fieri enim est accipere existentiam, destitui, eandem perdere: evidens est divisibilitatem realem inter ens & existentiam intercedere.

6. Sed hæc divisibilitas minor est qualibet earum quæ hactenus explicatæ sunt: tum quia in separatione neutra pars compositi reliqua est, tum quia existentia extra compositum non est intelligibilis, cùm sit ultima actualitas seu actuatio. Et sicut vulgò dicitur quòd unio non potest intelligi extra compositionem, neque actio sine termino, sic neque esse absque eo quod actu sit, & per consequens faciat esse quæ per ipsum sunt.

7. Tandem evidens est singulorum & omnium entium perfectionem esse existentiam: cùm substantiarum omnium ratio, ut suprà explicatum est, non sit aliud quàm esse talem capacitatem existendi, unde habent rationem potentiæ ad ipsam, vel magis quasi rationem potentiæ,

tiæ, cùm habeant vim terminativam intellectus, quod quidditatem dicimus, quam potentia non habet.

8. Nihilominus quoniam hæc ratio non est aliud quàm dispositio & præparatio ad existendum, existentia non duntaxat est perfectio, sed si perfecta foret, esse tota perfectio cujuslibet entis cujus foret.

9. Sequitur ex dictis nullum ens ex iis quæ modò sunt, modò non sunt, esse à seipso, sed omnia requirere causam aliquam ut existant: cùm enim modò sint, modò non sint, evidens est notionem quæ in iis præsupponitur adesse, & de qua dicitur esse, ex se se esse indifferentem ad esse & non esse: &, quod sequitur, posita hac notione non poni esse, seu ens non esse ex vi hujus notionis, & aliud proinde requiri, quo posito necessarium sit esse ad eam notionem applicari. Ab extrinseco itaque est quòd hæc entia existant, & non ab intrinseca eorum natura & vi.

10. Et quoniam notio hæc indifferentiam suam non aliunde, sed à se ipsa habet, quandiu habet esse, tandiu necesse est causam extrinsecam facere ut existat: quoniam enim necessitas existendi ab extrinseco est, ablato extrinseco non amplius est: & quoniam ab indifferente non sequitur aliquid, ab intrinseco non habetur existere, & quod sequitur, si ablato extrinseco existat, ut ipsum existere erit effectus sine causa.

LECTIO

LECTIO VI.

De Dei existentia, simplicitate, & æternitate.

1. RUrsum sequitur esse aliquod ens cui impossibile sit non existere. Cùm enim effectus sit quia aliud est, clarum est idem non posse esse causam suipsius: sed etsi poneretur duo esse sibi invicem adæquatè causam & effectum, poneretur idem esse sibi causam: si enim A, est, quia B, est, & rursus B, est, quia A, est, clarum est A, esse, quia A, est, id est, esse sibi causam & effectum.

2. Quare cùm ea quæ possunt non esse indigeant causâ extrinsecâ ut sint, neque omnia possint habere causam extrinsecam nisi aliqua duo sint sibi invicem causæ, sequitur esse aliquid quod non indigeat causa extrinseca; & per consequens ab intrinseco habeat non posse non esse cuique sit impossibile non esse.

3. Rursus cùm impossibilitas non existendi ferat secum existentiam: impossibilitas autem sit intrinseca & essentialis enti, cui inest, sequitur etiam existentiam esse essentialem tali enti.

4. Cùm autem existentia sit æquè universalis atque ratio entis, ens autem sit universalissimum prædicatum ejus in quo est, sequitur quòd existentia sit universalissimum prædicatum entis, cui est essentiale.

5. Ex alia verò parte quoniam positâ existentiâ completum est ens quoad essentiam, neque ullum prædicatum essentiale advenire potest existenti,

existenti, sed omnia præsupponantur existentiæ, clarum est generalissimæ rationi entis cui essentialis est existentia, nullam differentiam essentialem posse advenire, & per consequens inter entia quibus existentia est essentialis nullam posse esse essentialem differentiam, hoc est unicum tale ens posse existere.

6. Est itaque ens aliquod à seipso essentialiter existens, quòd cùm unicum sit, necesse est ab eo omnia reliqua ortum & existentiam habere: tale autem ens concipimus esse quod Deum dicimus: datur itaque Deus.

7 Ratio itaque existendi Deo est, quòd existentia seu essentia ipsius diametraliter & contradictoriè opponitur τῷ non esse, non in intellectu, sicut chimæra opponitur non chimeræ, neque in potentia, sicut homo non homini, neque in actu quasi irradiato & impresso tanquam sigillo in aqua, sicut nostrum esse & non esse, currere & non currere, sed in reipsa, summa & ultima actualitate, substantialiter, per ipsam essentiam essendi, & exercendi ipsa existendi ratione semetipsam substantialiter & concentraliter in se, & circum se, & super se reflecta exercita & exercente.

8. Hæc est soliditas & stabilitas primi entis, & Dei; cæterorum verò omnium stabilitas non est alia quàm ab ipso pendere & esse.

9. Habetur ex dictis eminentissima Dei simplicitas & indivisibilitas. Cùm enim essentialis sit ei existentia, existentiâ verò nihil neque prius in re esse possit, neque posterius, clarum est Deum ita esse existentiam ut nihil præterea formaliter sit.

10. Non itaque corporeus est, seu compositus ex partibus se se excludentibus: corpus enim cùm

habeat

habeat esse in partibus, ex necessitate includit aliquid præter existentiam divisibile ab ipsa.

11. Tantundem est de compositione ex materia & forma, subjecto & accidente : hæc enim cùm ab esse quippiam divisibile includant, non possunt esse pura existentia.

12. Sed neque compositioni ex genere & differentia locus est, cùm ea differentia accedat ad genus, saltem cum fundamento in re, nulla itaque prorsus est compositio in Deo.

13. Sed quæcunque in intellectu nostro est circa Deum, provenit ex puro defectu nostri intellectus non adæquantis essentiæ divinæ simplicitatem : est itaque Deus purum esse, pura actualitas, purus candor lucis æternæ.

14. Rursus ex his accipitur Deum esse æternum, seu non esse in Deo præteritum & futurum, sed tantummodo præsens : cùm enim Deus non possit non esse propter exercitium essentiale τῆς ipsius esse, essentialiter verò habeat neque posse non fuisse, neque posse non fore, essentiam autem indivisibiliter habeat : fit idem esse Deo non non fuisse, & non non fore quod esse quod est: sed non potest per imaginationem vel in tempore accipi instans in quo Deus non habeat essentiam suam ; in quolibet itaque momento temporis seu imaginario est suum non non fuisse, & suum non non fore, id est, suum fuisse & suum fore.

15. In quolibet itaque temporis instanti est, in quolibet instanti temporis præteriti & futuri, non quòd tempus præteritum & futurum sint, sed quòd indivisibilis Dei existentia illud ipsum esse longum quòd prætereuntia tempora habent eminentiâ suæ simplicitatis in indivisibili actu contractum habeat, & nunquam seu

amittat,

amittat, seu acquirat, ex eo quòd repugnantia ipsius ad non esse sit actu esse, & actu esse essentia ipsius.

LECTIO VII.

De perfectione, immutabilitate & scientia Dei.

1. HAbetur ulteriùs perfectio & plenitudo Dei, hoc est, quicquid bonitatis & perfectionis est possibile hoc totum eminenter in Deo reperiri: cùm enim existentia non possit ab alio habere existentiam, sed est sua ipsius vi, patet quidquid est existentia & quidquid est perfectionis in existentia habere esse ex ea vi, qua existentia existit: tota itaque perfectio existentiæ est in ea existentia quæ ex se se, & sua ratione est; sed hæc existentia est, ut dictum est, ipsa essentia Dei: quare in Deo est omnis perfectio quæ est in existentia vel potest in ea esse.

2. Cùm itaque quicquid est in ente quolibet præter existentiam non sit aliud quàm dispositio ad existentiam, seu capacitas ejus, seu compars in qua, & per quam imperfecta existentia habet subsistere, clarum item est existentiam perfectam subsistentem totam hanc perfectionem eminentiùs & perfectiùs includere, & per consequens omnem plenitudinem entis esse in Deo.

3. Accedit quòd cùm Deus seu ens à se unicum sit, necesse est quidquid præterea est, ab ipso originem & bonitatem seu perfectionem suam accipere, causam autem adæquatam

perfectionem effectus continere de se perspicuum est: totius itaque entis illa ampla & inexhausta plenitudo in Deo est, & ab ipso fluit.

4. Ex dictis Dei attributis immutabilitas ipsius demonstratur. Ex plenitudine enim perfectionis immutabilis est, quia nihil vel acquirere potest, vel perdere.

5. Ex simplicitate rursus immutabilis est, quia omnis mutatio divisibilitatem includit mutati ab eo secundum quod mutatur.

6. Et eadem ex æternitate immutabilis est, quia quod mutatur, idem interdum habet, interdum non habet: Deus autem quod habet indivisibiliter pro semper habet, & eo ipso non potest non habere.

7. Ex præfatis quoque colligitur Deum & semetipsum & reliqua omnia unico essentiali suo essendi actu cognoscere & intelligere. Cùm enim Deus sit ipsa existentia & plenitudo entis, nihil potest ad existentiam pertinere quod non eum primis in eo sit; cùm itaque cognoscere sit habere rem cognitam proprio quodam existendi modo in seipso, non potest non Deus in semetipso hoc modo existendi esse, hoc est non cognoscere à semetipso.

8. Rursus cùm alia omnia insint in Deo, inesse autem ut aliud sit perfectior modus inexistendi quàm simpliciter inexistere, patet eorum omnia in Deo hoc idem modo inexistere, hoc est, cognosci.

9. Neque hoc quicquam officit simplicitati divinæ: cum enim quæ cognoscuntur insint eatenus aliud, termini & divisiones creaturarum in Deo sunt eatenus alia, & non faciunt effectum suum in eo: esse autem illorum in illo nihil habet quo unum opponatur alteri,

ut

ut patet etiam in nobis, in quibus insunt duo contraria simul unum ut cognoscatur per aliud.

10. Patet etiam Deum cognoscere alia in sua essentia. *Quod* cùm dupliciter intelligi possit, uno modo ut essentia sua sit principium cognitionis aliorum: alio verò modo ut cognitio creaturarum sit quasi pars cognitionis essentiæ, hoc secundo modo sumendum est.

11. Cùm enim essentia Dei non sit ab alio, sed vi sua formali existendi, patet existendi modum esse oppositum ei quod est esse ab alio, non itaque oportet poni aliquam virtualem causalitatem qua unum sit ab alio in Deo, quia quidquid est, est quia est, sive ex vi ipsius esse.

12. Dices creaturas esse aliud quidpiam à Deo, quare etiam cognitionem eorum esse distinctam à cognitione Dei. Respondetur negando consequentiam: quædam enim distincta sic se se habent ut cognitio unius sit pars cognitionis alterius, & sic contingit in præsenti.

13. Cùm enim Deus non possit cognoscere essentiam suam, nisi cognoscat scientiam suam et quasi partes virtuales essentiæ suæ, earumque creaturæ fluant ex Deo immediatè sine alterio adminiculo, sit Deum esse causam actu causantem per essentiam suam: patet itaque partem cognitionis essentiæ Dei esse cognoscere ipsum actu causare tales creaturas, quod includit tales creaturas existere: pars itaque cognitionis essentiæ divinæ est cognoscere creaturas existere in omnibus suis differentiis & circumstantiis.

14. Patet rursus universalis responsio ad omnes illas quæstiones, an Deus cognoscat futura contingentia? secreta cordium? infinita? materiam primam? negativas? entia rationis?

15. Patet enim quatenus hæc nata sunt existere & cognosci eatenus proficisci à Deo, & cognitionem eorum esse partem cognitionis Dei: si qua autem ex parte non habent entitatem & cognoscibilitatem, eatenus à Deo non cognosci: quærere autem de singulis quam cognoscibilitatem habeant, ad propria loca pertinet, non ad scientiam de Deo.

LECTIO VIII.

De volitione & libertate divina.

1. NEque minùs ex dictis clarum est quòd cùm Deus operando per existentiam ex necessitate fertur ad particularia creaturarum, quòd inquam per scientiam faciat creaturas: quare cùm scientia quando perfecta est ut possit exire ad operationem dicitur voluntas, clarum est in Deo esse voluntatem.

2. Et cùm scientia Dei sic omnimodè perfecta, patet eadem operâ in Deo reperiri omnem perfectionem voluntatis, seu omnes virtutes morales quatenus ex pura perfectione sequuntur. Est itaque benignus, justus, misericors, patiens, & si quid aliud solet de eo enunciari ex eminenti perfectione essentiæ suæ, quatenus scientiæ nomen induit.

3. Et cùm inter perfectiones voluntatis sit libertas, qua voluntas vel cognoscens juxta propriæ naturæ principia unum deligit è pluribus, scientia autem Dei major & amplior est quàm operatio ipsius, neque aliquid sit extra

ipsum

ipsum à quo possit impelli ad operandum hoc magis quàm illud, clarum est Deum liberè & secundùm innatam inclinationem eligere & operari hoc pro illo.

4. Objicies, cùm Deus sit purus actus, non potest poni in Deo naturalis inclinatio secundùm quam fiat electio, neque vis aliqua elective, quia haberet rationem principii respectu actus electionis: non itaque potest poni libertas in Deo; Respondetur non posse poni in Deo electionem in fieri, sed tantùm in facto esse, id est, talem voluntatem, qualis est electio jam in actu, & ad hoc non requiritur causæ & effectus ratio.

5. Inclinatio quoque naturalis quatenus in Deo ponitur non est principium aliquod activum, sed ratio quædam communis & abstracta quâ Deum cognoscimus, & cui conformis est ratio magis particularis, secundùm quam nomen electionis Deo attribuimus, ut v. g. huic volitioni qua Deus vult illud quod optimum est, conformis est volitio creationis mundi, qui eligitur optimum in particulari.

6. Objicies rursus, cùm Deus essentialiter habeat omnes virtutes, semper facit ex necessitate quod optimum est, & contra essentiam suam faceret si quidquam aliter faceret quàm facit. Est itaque determinatum ipsi essentialiter sic agere singula sicut agit: sed quod competit ex natura & essentia non est liberum, Deus itaque nihil agit liberè.

7. Respondetur, etiam in nobis postquam videmus aliquid esse melius, est contra naturam agere oppositum: neque liberi sumus quia possumus deficere à natura: sic enim libertas non perfectio foret, sed imperfectio, cum omnis

perfectio sit secundùm naturam: sed in eo consistit libertas quòd de pluribus quæ in principio videntur indifferentia possimus invenire quid sit magis secundùm naturam, & illud amplexari, quia est secundùm naturam.

8. Sic itaque in Deo quoque ponenda est libertas, ut intelligatur perveniſſe ad illud, quod est secundùm naturam agere per scientiam & intellectú: & quantumvis postquã intelligitur perveniſſe, sit contra essentiã ipsius facere aliud, seu non facere hoc, nõ tamen ex eo imminuitur libertas, sicut etiam non est minor libertas in viro constanti, qui non mutat sententiam semel stabilitam, quàm in fluxo, qui ad singulas ratiunculas mutat opinionem, sed major; constans enim idcò non mutat, quia sapienter factam electionem semper exercet, id est, meliorem, cùm homo levis modò peiorem, modò rectiorem exercet.

9. Rursus plerumq; ea quæ eligunntur non sunt contra naturam eligentis secundùm se, sed ex aliquo accidenti vel complexione circumstantiarum, unde consideratis præcisè terminis eligens potest ex facere secundùm naturam, sed propter circumstantiam non potest: & etiam hc libertas inerthui potest Deo: facere enim particulare aliquid quod non facit, non est contra naturam Dei præcisè ad hanc rem comparatam: sed omni ceterâ circumstantiâ colligentur, apparet aliud esse melius, & tunc est contra naturam Dei hoc facere: sed hoc non impedit libertatem, quæ consistit in eo quod reperiat illud quod ex se est secundùm naturam, ex eo quòd per accidens sit contra eandem, quam esse libertatis semitam in nobis experimur.

10. Dices essentialem determinationem Dei ad

ad ultimam circumstantiam se se extendere. Respondetur hoc non impedire eandem diversimode se se habere in diversis gradibus abstractionum, ex quibus libertas consideratur.

11. Objicies tertiò, si Deus foret liber, posset nõ agere quod agit, possibile itaq; ei fuisset non habere volitionem & scientiam quã habet, possibile itaq; est non esse eundem Deum. Respondetur concedendo posse Deum facere quod non facit, sed negando consequentiam quòd posset habere aliam volitionem quàm habeat: cùm enim dicimus Deum posse facere aliud quàm facit, componimus potentiam Dei seu fœcunditatem ipsius cum objecto de quo est sermo; cùm autem loquimur de volitione, jam loquimur de intellectu ipsius completo ad actionem; intellectus autem completus ad actionem procedit ex consideratione omnium accidentium, ex quibus, ut dictum est, accidit hoc objectum non fieri, quia est non melius, & contra naturã.

12. Negandum est itaque posse in Deo alium actum volitionis vel voluntatem ejus esse indifferentem ad hunc & alium actum, etsi potentia ejus effectiva abstractè sumpta sit indifferens ad plura, quia respicit solam rationem entis in iis, & sic patet, quomodo non inde inferatur aliqua mutabilitas possibilis in Deo.

13. Dices voluntatem abstractè sumptam etiam esse indifferentem ad plures actus. Respondetur, non voluntatem quæ sonat potentiam, sed volitionem esse in Deo abstractam; eam verò semper ferre secum quod ultima determinatio facta est, licèt non exprimat qualis sit, unde diversa est ratio ipsius ab omnipotentia, quæ quia ad externa dicitur, non ex necessitate dicit actum secundum.

LECTIO IX.

De nominibus divinis quomodo impropriè dicuntur de Deo.

1. EX hactenus dictis de Deo ulteriùs invenimus nomina quæ Deo attribuimus omnia imperfecta esse, nullumque omnium notionem habere cujus objectum formale in Deo sit. Cùm enim Deus sit ens simplicissimum, in una simplicissima formalitate præcontinens omnem plenitudinem entis, id est, objecta omnium nostrarum notionum, & significata omnium nominum nostrorum.

2. Sit quoque existentia subsistens, nos autem unicum nomen & notionem habemus existentiæ, quæ nihil præterea significet, clarum est nomina nostra infinitè deficere ab essentia Dei simplicissima, tum generica ratione, tum integritate, tum forma. Quicquid itaq; enunciamus de Deo, impropriè & per accommodationem nominis necessum est ei applicare.

3. Ex quo rursus clarum est omnia nomina quæ de rebus creatis & Deo communiter dicuntur, analogicè dici, & primariam significationem esse illam qua de creaturis dicuntur. Patet enim homines primò rebus creatis eam imposuisse, & de iis habere notiones aliquo modo perfectas, & per consequens nomina secundùm illas notiones attributa esse quodammodo propria, à divinitate verò explicanda infinitè abesse: unde non potest esse dubium, quia magis propriè de creaturis quàm de Deo proferantur.

4. Ob-

4. Objicies perfectiones simpliciter simplices esse formaliter in Deo, & prius in ipso quàm in creaturis: nomina itaque has significantia per prius dicuntur de Deo quàm de rebus creatis. Respondetur quòd evidens est quælibet nomina à rebus creatis ad Deum translata esse, unde non potest esse dubium quæ significatio sit prior: sed & falsum est esse aliquas perfectiones simpliciter simplices in rebus creatis, quæ per nomina humana significari possunt: sed nos quæ nobis sunt simpliciter appetibilia vocamus perfectiones simpliciter simplices, & per ignorantiam putamus ea simpliciter ab omni ente appetibilia.

5. Nihil autem horum formaliter in Deo est, ut probatum est, & si esset formaliter, jam nomen significaret Deum & creaturam in eadem significatione; & foret univocum. Neque obstat quòd hæ perfectiones descendant à Deo: sic enim faciunt & reliquæ, quas tamen metaphoricè transferri non ignorant.

6. His non obstantibus, nomina quæ dicuntur de Deo verè dicuntur, & ab uno ad aliud in ipso argui potest. Cùm enim loquens sciat se se non intelligere quid sit illud quod hoc nomine significat, sed sciat ejusmodi esse ut effectus similes habeat iis qui ab illa perfectione nascuntur, quæ hoc nomine in creatis appellatur, clarum est quòd hoc nomen verè & significet quod est in Deo, quia proloquens vult hoc significare, & quòd quodammodo notefaciat nobis Deum, cùm manifestet Deum esse aliquid à quo similes effectus profluunt, quales ab homine justo, misericorde, &c.

7. Et cùm tales effectus contineant in se se alios, vel ex se se producant aut concomitantes

habeant,

beant, clarum rursus est ex affirmatione dictorum nominum nos procedere posse ad affirmationem aliorum, quæ significent effectus etiam consequentes habere radicem in Deo, sive aliquid conforme radici eorum in hominibus.

8. Objicies, saltem tria esse nominum genera quæ de Deo propriè enuntiantur: propria, quæ non competunt alteri, ut esse Deum, omnipotentem, omniscium & similia, quæ non competunt alicui creaturæ, & per consequens ex necessitate propriè attribuuntur Deo: proximè relativa, ut esse creatorem, dominum, judicem, &c. quæ cùm solam extrinsecam denominationem sonent ab effectu, non potest dubitari quin propriè enuncientur, cùm non sit dubium quin effectus sint ab ipso: & tandem nomina negativa quæ quia tantùm removent à Deo, non possunt notam improprietatis subire, cujusmodi sunt esse incorporeum, immaterialem, infinitum, immensum, &c.

9. Respondetur etiam hæc nomina impropriè dici de Deo; in primis enim quæ videntur propriè dici de Deo includunt aliquid commune quod sit basis additi, quod facit nomen proprium: cùm itaque commune illud impropriè dicatur, etiam proprium quod includit illud commune improprie dicitur: ut cùm dicitur Deus omniscius, scrutator cordium, &c. si scientia impropriè dicitur, etiam omniscius, & scrutator potens, &c. etiam omnipotens, & scrutator cordium impropriè dicitur.

10. Rursus falsum est nomina relativa nihil intrinsecum, sed tantummodo extrinsecam denominationem dicere: significant enim proportionem & communitatem naturæ rerum, quæ vel unitatem vel coordinationem in agendo

gendo & patiendo, vel ſubjectionem naturalem habent, quæ ſi in rebus non ſunt ſicut in Deo reſpectu creaturarum non poſſunt eſſe, ſaltem in anima ſunt poſtquam in verbis habentur, & per conſequens talia nomina ipſa quoque impropriè enuntiantur.

11. Tandem nomina negativa cùm ſimplicia ſunt, poſitivam aliquam diſpoſitionem ſignificant, ut eſſe cæcum, claudum, tibiarum vel oculorum vitioſam diſpoſitionem exprimunt: & ſimiliter eſſe incorporeum, immaterialem, infinitum, &c. in Deo differentiam ſubſtantiæ corporeitati finitionique diverſam explicant, unde impropriè de Deo dicuntur.

12. Si tamen purè negativa propoſitio efferretur de Deo, non foret impropria. Unde ea ſcientia, quæ inquirit in improprietatem nominum quæ de Deo dicuntur, & omnia negat de ipſo, eſt omnium maximè ſublimis & propria.

LECTIO X.

De gradibus improprietatis in nominibus divinis.

1. EX dictis facilè determinatur quæ nomina magis minúſve propriè de Deo enuncientur. Cùm enim tres eorum ſint gradus, primus eorum quæ ſignificant ea quæ ſunt in hominibus præcipua & ſimpliciter ab homine concupiſcibilia, qualia ſunt quæ virtutes tum intellectivas tum morales vocamus: ſecundus verò gradus illorum bonorum eorundem,

ſed

ſed participatorum in aliis quæ imperfectionem includant qualia ſunt bona animalium vel reliquorum entium inferiorum homine; tandem tertius eorum quæ ſignificant directè & formaliter imperfectionem.

2. Clarum eſt hæc turpiſſimè Deo attribui, & non niſi per ignorantiam, media verò per tranſlationem, ut nomen quaſi priùs ſignificet virtutem aliquam, & ex vi mutuatæ illius ſignificationis tranferatur ad ſignificandum Deum. v. g. ubi dixerimus hominem agnum pro manſueto, leonem pro forti, etiam Deum agnum, & leonem nominare eodem jure pertendimus, quo priùs manſuetum vel fortem dicebamus.

3. Petes cùm utrumque nomina & fortis, & leo impropriè dicantur de Deo, cur hoc ſymbolicè & metaphoricè credatur dici, illud autem propriè. Reſpondetur quòd in rebus creatis utrumque terminum videmus, ideóq; facilè diſcernimus metaphoricè non propriè dici nomen: videmus enim leonem aliud eſſe quàm fortitudinem: cùm autem nomina ad Deum tranſferantur, alterum extremum nos latet, & per conſequens etiam tranſlatio.

4. Præterea, in agno, leone, &c. præter manſuetudinem & fortitudinem inſunt multa alia quæ transferre non eſt intentionis loquentis: in manſuetudine autem & fortitudine non inſunt niſi ſingulæ earum rationes quare videtur ex neceſſitate vel eas ineſſe Deo cui applicantur, vel omnino nomen de eo non poſſe dici; ideóque hæc formaliter divinitati ineſſe non pauci arbitrantur.

5. Ex dictis deducitur quædam Deo attribui non poſſe, quæ tamen vulgò de ipſo dicuntur. Imprimis diſtinctio ſive formalis, ſive virtualis inter

inter prædicata ipsius: non advertunt enim hæc asserentes distinctionem esse nomen negationis & imperfectionis, unde hujusmodi esse in Deo virtualiter vel eminenter, tantundem est atque posse eum nihil & defectum.

6. Pejùs adhuc Deo attribuitur ratio causæ & effectus respectu sui, v. g. quòd attributa fluant virtualiter ab essentia quòd intelligit alia, quia intelligit se: quòd vult media, quia vult finem & similia: clarum est enim effectus rationem similiter imperfectionem sonare, unde nulla est eminentia eam præcontinere.

7. Huic affine est ponere signa sive naturæ sive rationis in quorum uno aliquid sit in Deo & aliud non sit: per hoc enim ponitur posteriaritas Deo, quæ est imperfectio.

8. Turpissimè autem ponitur Deus supponere creaturas, vel dependere ab illis sive possibilibus sive actualibus, ut cùm dicitur visionem intuitivam Dei supponere futuritionem creaturarum: Deum non cognoscere actum liberum nisi in existentia ipsius, conditionatam futuritionem præsupponi ante dispositionem providentiæ divinæ, & similia quæ cùm faciant essentiam divinam realiter & posteriorè & dependentè à creaturis sunt intolerabilia & absurda.

9. Et imperfectiones sive rerum factarum à Deo, sive nostri intellectus incautè rejiciunt in Deum, vt cùm Deus vult medium esse propter finem, suspicantur incauti eum velle medium quia vult finem: cùm aliquis actus Dei concipitur à nobis non concepto alio, credunt etiam in Deo esse unde una ratio posset esse, & si alia per impossibile non foret.

10. Patet ex hactenus dictis omnium nominum ab hominibus Deo attributorũ nomen esse minùs

minùs imperfectionem sonare: nam & in summo actualitatis gradu situm est, cùm cætera actum tantummodo sonent, & universalissimum est, unde habet & omnia continere, & differentiis non esse alligatum, ac proinde plenitudinem perfectionis includere: & tandem existentia perfectior est essentia, quæ non est nisi capacitas ad eam; cætera autem omnia in essentiarum ordine sunt, & magis imperfecta.

LECTIO XI.

De existentia naturæ, & scientia intelligentiarum.

1. EX supradictis facilè colligitur dari aliquam substantiam incorpoream ex natura & origine sua: cùm enim Deus solus sit ens à se, & quicquid producitur participet existentiam ab ipso, existentia quoque inter ea quæ integrant ens sit minimè dissimilis Deo, & perfectissima & suprema, patet cetera quæ in ente sunt à Deo causari, mediante existentiâ, ipsamque solam immediatè à Deo fluere, & per consequens nihil immediatè fieri à Deo, quod ex vi existentiæ non ineat creaturæ.

2. Rursus clarum est posito quæcunque corpora existere, ea ex vi existentiæ plurium in determinato loco esse, & quoniam iisdem positis & nullo mutato semper manet idem, omnia corpora ex vi solius existentiæ, (si nihil in iis mutetur) semper eodem loco permansura: & quod sequitur, ex vi solius Dei & corporum

non

non ſecuturum aliquem motum.

3. Cùm itaque patet in corporibus motum eſſe, patet eſſe aliquam creaturam incorpoream, quæ quia requiritur ad dandum primum motũ corporibus, non poteſt eſſe anima ſeparata, cujus nativitas motum corporum præſupponit.

4. Patet rurſus, hanc creaturam cùm à Deo accipiat eſſe, ex ſeſe poſſe non eſſe, & per conſequens in ſeſe diviſibilitatem includere exiſtentiæ contra eſſentiam.

5. Rurſus ex dictis de corpore conſtat quòd compoſitionem ex materia & forma non habeat; compoſitio verò ex exiſtentia cum aliquo ſuperiori impoſſibilis eſt, cùm exiſtentia ſit ipſa forma formaliſſima entis, & per conſequens nihil formalius vel ſuperius habere poſſit in ente cujus eſt.

6. Ex eorum itaque quæ ens integrant enumeratione tria ſunt entium genera: Deus, complens exiſtentiæ gradum; corpora latitudine ſuæ materiei infinitatem expandentia in immenſum, & medium hoc genus actus neque eſſentialiter actualitati, neque in materiam effuſi, mediam quendã ſubſiſtendi ordinẽ occupans & implens.

7. Eſt itaque actus purus, quia potentiæ ſubſtantiali non miſcetur: non puriſſimus, quia componitur cum exiſtentiæ, quæ eſt compoſitio ſubſtantialis, & ut patet communis omnibus extra unum illud ens à ſeipſo.

8. Rurſus evidens eſt creaturam incorpoream eſſe intellectivam, atque adeò intelligentem: cùm enim neceſſitas exiſtentiæ ipſius colligatur ex motu corporum, evidens eſt eam habere aliquam vim immutandi corpora, ut motus eorum ſequatur; quare cùm actio procedat ab agente, quatenus actu eſt, neceſſe eſt illam mutati-

mutationem corporum esse actu in ipsa & quod sequitur corpora mutata.

9. Cùm itaque materia in hoc creatura nulla sit, neque per consequens modus aliquis materiei tanquam aliquid ipsius, sit hæc esse in illa tanquam in sese existentia, id est, tanquam aliud: cùm itaque cognosci sit esse ut aliud in alio, cognoscitiva est nostra creatura: cúmque cognosci ratione entis, seu ut existens, sit intelligi, & mobilia cognoscantur existere, intelligentia est creatura quam investigamus.

10. Sequitur etiam intelligentiam in sua essentia cognita Deum & cetera omnia existentia cognoscere: cùm enim intelligentia habeat cui existens conjungi possit per modum alterius, intimè autem huic potestati conjuncta sit ipsiusmet essentia existens, clarum est eam primò & per se sic inexistere.

11. Cúmque cognito suam essentiam existere necesse sit videre illam existere accidentaliter, sit evidens illam habere causam existendi, & eam quidem talem qualem investigavimus suprà; videt itaque in sua essentia Deum esse, & talem qualem investigavimus & longè perfectiùs quàm nos possumus delineare.

12. Videt itaque naturam ab ipso actu emanare, & quoniam videt finem naturæ quis sit, v. g. ut tot animalium species vel genera prodant æternorum entium germina, videt quid ad hoc sit necessarium, & per consequens totam terrarum orbis machinationem, & quid ex usu etiam ipse agere debeat.

LE-

LECTIO XII.

De comparatione intelligentiarum ad animas & corpora.

1. CLarum item eſt intelligentiam habere realem divisibilitatem eſſentiæ à cognitione: cùm enim de ratione cognitionis ſuæ eſſentiæ ſit ipſam exiſtere, & ipſam exiſtere ſit divisibile ab eſſentia, multò magis cognoſcere ſuam exiſtentiam, quod eſt poſterius & ſupponit ſuam exiſtentiam.

2. Cùm item eſſentia ipſius ſit limitata ad certum gradum exiſtentiæ cujus capax eſt, clarum eſt plenitudinem entis non eſſe eſſentialem ei. Cùm itaque per cognitionem ſuam habeat plenitudinem entis, non eſt ipſi eſſentialis cognitio. Eſt itaque non repugnantia in eſſentia ad non habendam talem cognitionem, & per conſequens realis divisibilitas eſſentiæ contra cognitionem.

3. Dices, fruſtra eſſe potentiam quæ nunquam reducitur ad actum: ſed hæc divisibilitas non reducitur ad actum: ergo fruſtrà & nulla eſt. Reſpondetur non eſſe potentiam, ſed non repugnantiam, quæ fuit actu non exiſtente intelligentia.

4. Ex dictis pervenitur ad comparationem intelligentiæ ad animam ſeparatam: ſicut enim conveniunt in eo quòd utraque ſit ens immateriale, ſuâ exiſtentiâ exiſtens: Sic in eo differunt quòd intelligentia ſit ſuæ exiſtentiæ adæquata, anima verò ſeparata exiſtit exiſtentiâ quæ corpori

pari communis esse mata sit, & par consequens non est adæquata suæ existentiæ.

5. Rursus, licèt utraque intelligat suam essentiam & per illam cætera, cum hac tamen differentia quòd intelligentia à modo existendi, anima verò à corpore habet semetipsam cognoscere: cùm enim, ut suprà dictum est, aliquid ferit hominem, facit eum cognoscere illud esse quia ferit ipsum, ipsum autem feriri includit ipsum esse, in omni cognitione necessum est hominem cognoscere semetipsum esse. Habet itaque in prima cognitione notitiam suæ existentiæ, & à corpore accipit notitiam sui esse: quam nisi secum ferret non posset supra se reflectere dum est separata, quia potentia est: potentia enim ad actum & non actum indifferens est, & neutrum habet nisi ex vi agentis ab eo distincti.

6. Hæc itaque est quasi generica & particularis differentia animæ separatæ ab intelligentia, quòd anima ex pura ratione identitatis suæ cum suo intellectu non informat intellectum, aliàs non foret potentia; intelligentia verò habet ex ipsa modo generico suæ naturæ, ex vi identitatis ad esse suæ virtuti intellectivæ.

7. Ex his rursum sequitur animam ex vi eorum quæ sunt in ipsa ex communione corporis ad cætera omnia ferri, intelligentiam ex vi essentiæ suæ existentis.

8. Anima itaque etiam separata utitur rationibus communibus quas in se impressas invenit, & per consequens etiam per alias similes ad entis plenitudinem pertingit; intelligentia per puros entium gradus viso uno esse transcendit ad aliud, neque incomplexis rationibus indiget.

9. Tandem anima quia est naturaliter compars certi corporis, ad illud determinatur, neque

potest

poteſt in aliud agere niſi mediante motu & affectione proprii corporis: afficit autem proprium corpus per identificationem, ex eo quòd impreſſio vel alteratio unius ex neceſſitate eſt alteratio alterius ſecundùm modum ſuum propter identitatem.

10. Intelligentia verò non determinatur ad aliquod corpus, ſed eſt indifferens, & determinatur tantùm ex electione ad hoc magis quàm ad illud, & afficit illud ex eo quòd cum ipſa ſit in actu & exercitio, exercitium, ſecundùm quod corporea natura eſt ei ſubjecta, pervenit in corpus ex determinatione ipſius intelligentiæ.

11. Rurſus cùm intelligentia & corpus dicantur univocè entia, & exiſtentiæ ratio reperitur eadem in utriſque, & omnis exiſtentia, quæ eſt compars cum eſſentia, ex neceſſitate eſt proportionata parti entis & limitata: inter autem duo limitata ſub eadem univoca ratione neceſſum eſt intercedere proportionem, palam ſit corpora non in infinitè infiriora eſſe intelligentiis in ratione ſubſtantiæ, & per conſequens quòd etiam actio intelligentiæ in corpus non ſit ſine proportione.

12. Et verò ſi ponatur intelligentiæ operatio, v. g. motio eſſe illimitata reſpectu corporis, eo ipſo ponitur non eſſe connaturale intelligentiæ movere corpus, ſed mutare illud inſtantaneè, neque corpori ab ea moveri. Quò igitur natura continuatis gradibus ſuccreſcat, neceſſe foret medium entis genus inter corpora & animas ſeparatas ex una parte tanquam corporum ſumma & fructus, & intelligentiam ex reliqua parte.

13. Certum itaque eſto intelligentiæ vim movendi eſſe limitatam, ſed & elevatam ſupra vim motricem

motricem animæ, & statim habetur, quòd quoniam plura sint corpora quæ sint primo mota & quasi soles, neque una intelligentia possit omnes movere, plures item intelligentias, singulis puta solibus singulas esse assignandas.

LECTIO XIII.

De distinctione, subordinatione & numero intelligentiarum.

1. ET quoniam esse aliud, ut aliud, est ratio cognitionis, & ex illa sequitur vis comparativa seu quod plura simul inesse possint, patet perfectionem intellectus argui ex eo quod plura simul possint esse in uno intelligente quàm in alio: sed cùm in intelligentiis, sicut in anima separata omnia simul inexistant, simultas hæc non ad tempus, sed ad medium cognitionis referri debet, ut illa æstimentur simul quæ uno medio seu una divisibilitate continentur.

2. Distinguuntur itaque essentialiter intelligentiæ ex eo quòd paucioribus quasi nodis universum cõprehendat una quàm alia: sic ut suprema unica divisibilitate cognoscat quicquid est, & quod ex his secundùm ordinem naturæ sequi potest; infima quæ pro singulis substantiis singulas divisibilitates habeat. Sequitur autem hæc capacitas ex amplitudine & eminentiâ substantiæ ipsius.

3. Patet ex dictis esse subordinationem perfectam inter intelligentias: superiores quippe comprehendunt perfectionem adæquatam inferiorum, & non ex parte tantùm, sicut in corporibus.

4. Præ-

4. Præterea activa est in majus corpus, seu magis activa in corpus æquale quàm sit inferior: unde si utraque ponatur velle agere diversimodò in idem corpus, prævalebit superior, & inferior agere non valebit.

5. Patet nihilominus ex dictis hanc subordinationem non eò usque extendi ut superior intelligentia possit in inferiorem agere, vel è contra: cùm enim non sit in intelligentia ratio aliqua potentiæ, consequenter neque mutabilitas, sed sicut existentia semel infusa propter connexionem cum forma quæ indifferentiam ad plura non habet manet immutata quandiu ipsa forma, sic & cognitiones intelligentiæ non accidentiũ ritu possunt adesse & abesse, sed virtute dantis esse infusæ nulli mutationi nisi ab ipso subjacent. Cùm itaque non sit alia divisibilitas intelligentiæ, præterquam vel in esse, vel in cognoscere, patet ab alia intelligentia nullam mutationem accipere posse.

6. Palam quoque est quòd quoniam intelligentia deductione necessaria, totam naturam amplexatur, ex necessitate habet in ipso ortu suo omne bonum quod natum est habere, cùm bonum uniuscujusque est illud quod natum est habere, cùm bonum uniuscujusque est illud quod ei secundùm naturam est, & creaturæ quidem, cujus tota natura est esse intellectualem intelligere est totum bonum quod ei competere potest: unde cùm omnia intelligat intelligentia ex vi nativitatis suæ, ex eodem dono dantis esse omnis boni connaturalis possessionem adit.

7. Est, itaque beata omnis intelligentia quantum ad bonum possessum neque amittere hanc beatitudinem potest magis quàm essentiam

suam

suam quacum conjuncta est.

8. Tandem evidens est, in intelligentiis tria maximè consideranda, intellectum, voluntatem, & actionem: inter quæ actio est vilissima, utpote quæ circa inferiora est, & quamvis per illam dominentur corporibus tanquam instrumentis, tamen nobiliora esse necesse est ea per quæ ipsæmet perficiuntur quæ ad intellectum spectant.

9. Voluntas autem ab intellectu non aliter differt quàm intellectus imperfectus à perfecto: cùm enim quæ intelliguntur appropriantur naturæ intelligentis, & quasi aliquid ejus fiunt, tunc intellectus incipit esse voluntas. Palam est itaque voluntatem esse illorum intelligibilium, quorum intellectio maximè perficit intelligentem.

10. Quare maxima nobilitas intelligentiarum est excellere secundùm voluntatem, media secundùm intellectum, infima secundùm actionem: quamvis clarum sit oportere has rationes sic esse in intelligentiis sibi correspondentes ut quantùm voluntas unius voluntati alterius, tantum etiam & intellectus & virtus agendi debeat præcellere.

11. Et esse quidem intelligentiarum finitam multitudinem ex eo patet, quòd omnis multitudo, cum ab uno per unitates augeatur, à finito autem ad infinitudinem unitas non possit extendi, ex necessitate est finita.

12. Cùm verò ipsæ neque propter aliud sint, neque commune quidpiam habeant quo sese naturaliter respiciant, neque ordinem causæ & effectus, & intelligendi nullus sit terminus, limitatio in iis non nisi ex occulta naturarum proportione, quæ completum esse di sine materia ordinem integrant, pendere potest.

LECTIO XIV.

De actione Dei, Intelligentiarum, & corporum singulatim.

1. EX cognitione agentium eisdem vestigiis in actionum notitiam deducimur. In primis itaque patet ex dictis, cùm Deus solus à seipso & essentialiter existat, aliquid immediatè ab ipso fluere, & per consequens creari, & Deum creare. Hoc enim ex nulla præsupposita materia fieri evidens est, cùm Deus ipse immutabilis sit, & ens prætereà nullũ præexistat.

2. Patet quoque hanc actionem esse instantaneam. Si enim temporalis sit, cùm in mediato tempore nulla sit substantia in qua subjectetur, neque subsistet, neque in alio erit: quare ex necessitate instantaneè fluit substantia aliqua à Deo.

3. Patet itaque & intelligentias & prima corpora per talem actionem à Deo procedere.

4. Neque oportet quærere qua vi extrinseca à Deo ortum accipiant. Cùm enim Deus sit essentialiter ipsum esse, patet quidquid requiritur intrinsecè ad esse Deum causam actu causantem essentialiter in Deo reperiri: cúmque nihil præter ipsum existat, quod in eo reperitur tale esse ut effectus sequatur: quare sequela est necessaria, quia esse subsistens est ipsum esse, ens natum est esse: sive si esse est esse, ens est: quasi si dicas si sol non est capax sui luminis, circunstantia illuminãtur: aut si exundat fons, irrigatur vicinia.

5. Rursus cùm intelligentia neque possit agere

in

in Deum, quia est immutabilis, neque in aliam intelligentiam, actio ipsius est totaliter circa corpora. Actio autem circa corpus si est composita ex pluribus, cognoscitur ex simplicibus ex quibus componitur: simplices autem solas esse tres ex physico tractatu patuit, motum localem, condensationem, & rarefactionem.

6. Et motus quidem localis constat quòd sit realiter nihil præter divisionem continui; divisio autem continui constat & conjunctione corporis dividentis ad corpus divisum, & separatione ejusdem à corpore cum quo priùs unum erat: & ad conjunctionem non requiritur aliud nisi ne qua quantitas locum à locato distineat, cum quanta inter quæ non intercedit aliud eo ipso unitatem inter se se habeant: ut autem non sit aliud inter ea, negativa quædam ratio est, & per consequens non per se fit, sed sequitur ex alio, puta ex corpore pellente.

7. Corpus autem pellens vel ipsum mutat locum absque alia mutatione, & tunc ipsum quoque pellitur: vel alia immutatione accipit pelli, seu sine pulsu pellere; cùm itaque duæ tantùm præter divisionem sint mutationes simplices, rarefactio & condensatio, condensatio verò & negativa sit actio, neque facit corpus suum alienum ad locum aspirare, palam est nullam esse actionem per se in corporibus præter rarefactionem.

8. Cùm itaque clarum sit actionem intelligentiæ esse actionem per se, utpote principiantem & causantem actionem reliquorum corporum, fit actionem per se intelligentiæ in corpus esse rarefactionem. Cúmque non sit alia per se se actio in corpus, neque intelligentia habeat

actionem

actionem in aliud quàm corpus, sequitur, solam rarefactionem esse actionem intelligentiæ.

9 Petes in quo consistat hæc actio intelligentiæ in corpus? seu quæ sit consequentia? intelligentia vult: ergo corpus est rarum. Respondetur ex dictis clarum esse intelligentiam, per amorem seu desiderium rem faciendam essentiæ suæ & existentiæ particulari modo quasi quiddam sui inferere. Unde palam est, eam actu sui entis conversam manare ad corpus in quod agendum est secundùm omnes particulares circumstantias ad effectum ex scientiâ ipsius necessarias.

10 Ex altera parte patet & corpus esse susceptibile effectus desiderati, & sequi effectum ex eminentia & excessu actus sui in materiam, præsertim actus communissimi seu corporeitatis,, & corpus quasi continuari intelligentiis per formam seu actum substantialem.

11 Et quamuis actus intelligentiæ sit alterius rationis, tamen quoniam ratio existentiæ ad quam uterque disponit est idem, necesse est ex assistentia intelligentiæ crescere quasi & confortari actum corporis, & per consequens magis dominari suæ potentiæ, &, quod sequitur, rariorem effici substantiam, sive usque ad transmutationem formæ substantialis, sive insta eandem naturam.

12 Respondemus iterum evidens esse præcisè ex ratione intelligendi esse connexionem inter intelligens & intellectum, in eo quidem qui accipit scientiam ab objectis, ut objectum sit causa intelligendi, in eo cujus intelligere est suum esse ut intellectum sit quoad esse ab intelligente. Tandem in eo cujus intelligere est ipsi naturale, ut intellectum sit ab ipso quoad

cætera præter esse, si possit citra mutationem existentiæ immutari.

13 Proximè ex his intelligitur operatio corporis, in quo consistat, videlicet non in alio quàm in formali vi existendi quod est. Sunto enim tria corpora A, B, C, sequentia sese invicem intra latera parallela trium locorum, vel vnius loci æqualis omnibus tribus, & intelligentia rarefaciat A, & cùm non possit crescere nisi vel minuatur B, vel pellatur, quandiu facilius est B, condensari, quàm pellere C, tandiu B, condensatur: cùm perventum est ad terminum condensationis, subit paulatim locum C, & cogit C, subire locum alterius, donec ad tam amplum vel condensabilem campum peruentum sit, ut rarefactio A, non operetur aliud quàm condensare corpus ulterius, & tum cessat motus.

14 Operatio itaque A, est esse majus ex quo sequitur secundùm aliquam sui partem, A, uniri loco B. Rursus operatio B, est vel fieri minus; & sic tantum deserere locum suum, vel tenendo se in suâ quantitate facere se unum cum loco C: cùm itaque uniri loco C, non sit aliud quàm esse quantum inter quod & locum C, nihil sit interjectum, tota operatio B & A non est alia quàm esse quod sunt, formali quâdam consistentiâ.

15 Quoniam ergo corpus non habet aliam operationem quàm divisionem, patet totam actionem corporis reduci ad esse quod est, seu formalem consistentiam in suâ proportione quantitatis ad materiam, & continuitate ad locum: veram autem vim agendi ab intelligentiis infundi.

16 Patet quoque intelligentiam illa una virtute

virtute rarefactiva posse operari quicquid per corpora agendum est: quoniam enim omnis actio corporea perficitur per divisionem, & ad divisionem hâc virtute pervenitur, ad omnem actionem corporis per hanc virtutem pervenitur.

LECTIO XV.

De cooperatione agentium ad substantias animam rationalem & cætera operanda.

1 EXinde pervenitur ad productionem substantiarum, cùm enim aliæ productæ sint ex nihilo, aliæ ex aliis præexistentibus, priores necessum est à solo Deo immediatè fluxisse; agens itaque producens ex nihilo agit cætera quæ sunt in entis ratione existentiæ. Est itaque existentia primùm in executione, cùmque majus non fiat propter minus, erit quoque primùm in intentione.

2 Quare cùm omne agens agendo conatur exprimere essentiam suam in effectum, oportet essentiam producentis ex nihilo esse ipsam existentiam.

3 Neque expectandum est ut alia creatura adhibeatur tanquam præparans materiam: tùm quia existentia est nobilior reliquis quæ sunt in ente, unde non suscipit præparationem ad alia: tùm quia existentia posita jam ens est positum, unde operatio in nihilum est ex ipsa positione existentiæ completa, & per consequens illius causæ solus quæ ponit existentiam.

4 Posito modò Deum certas substantias creavisse, & quoniam ex sese sunt defectiles,

eas illud eſſe à Deo ſemper habere, poſitum eſt Deum perpetuò vim eſſendi, effundere ut ſol lucem. Cogitetur modò tranſmutatio accidentalis ex parte corporum qualis in phyſico diſcurſu explicata eſt, & ut ſupra declaratum eſt ex certis mutationibus ad conſtantiam eſſendi in alio gradu perveniri.

5 Neceſſum eſt ut ſicut cùm terra ad ſolem vertitur, vel lignum foco admovetur, ex perpetua & immutabili actione ſolis vel ignis conjuncta cum mutabilitate terræ & lignorum fieri ut modò una pars telluris, modò alia illuminetur, & modò una pars ligni modò alia ardeat: Sic ex ſuppoſitione quòd motiones naturales faciant materiam in determinato ſitu, modò capacem perfectioris exiſtentiæ, modò imperfectioris, ex eadem conſtanti effuſione exiſtentiæ ex parte Dei, modò ſubſtantiam nobiliorem eſſe in illo ſitu, modò ignobiliorem neceſſum eſt.

6 Supponatur ulterius corpus exiſtens ita tranſmutatum ut capax ſit materia formæ quæ ex ipſa ſua ratione ſecundùm aliquam ſui rationem excedat materiæ poteſtatem, nonne patet ex ipſa eadem conſtanti effuſione exiſtentiæ ex Deo ſubſtantiam exiſtere, quæ ita ſit corporea, ut ſecundùm quid ſit ſpiritualis?

7 Cùm enim exiſtentiæ poſitio ens ponat, eo ipſo quòd cauſæ ſecundæ determinant talis exiſtentiæ poſitionem, non ea ſola ponitur, ſed quicquid ex ea ſequitur, etiamſi ſecundarum cauſarum vim excedat: & ſic patet quomodo poſita generatione hominis ponitur anima rationalis: & quomodo ſic vis naturæ ad eam concurrat, ut tamen creationis vel potiùs concreationis ratio accedat & neceſſaria ſit.

8 Quo-

8 Quomodo denique & ſit & non ſit ex traduce, & ſimul per generationem & creationem, & quomodo in hoc caſu inſtrumentum quodammodo ad creationem adhibeatur.

9 Et Quoniam diſpoſitiones internæ animæ ut ſcire & velle, etiam ipſæ ſunt indiviſibiles, & ſequuntur ex impreſſionibus materialibus in corpus factis, neceſſum eſt ut ſicut anima ipſa ex generatione hominis ſequitur auxilio actionis univerſalis Dei, ſic & hæ diſpoſitiones ex impreſſione facta in hominem & naturâ animæ indiviſibiliter animam afficiant.

10 Quiſquis autem horum exemplum evidens vult videre, cogitet quomodo per ſectionem lignum ſit plura: toto enim tempore ſciſſuræ mutatur figura, & manet lignum eadem unitate unum, indiviſibiliter verò finita ſectione jam ſunt duo ligna, abſque eo quòd dualitas præinceperit vel aliquid de ipſius naturâ, ſed tantùm de ratione figuræ

11 Ex dictis deducimur ad videndum quomodo Deus omnia opera creaturarum perficit in iis. Imprimis enim ſi de intelligentiis ſit ſermo, cùm operationes earum internæ non ſint, niſi eſſe omnia alia certo modo, patet eas actu uſque ad ultimam circumſtantiam poſitivam eſſe ex vi creationis.

12 Ex vi enim ipſius conjuncta eſt eſſentia ipſorum ſibi ipſi ut virtus cognoſcitiva eſt, & ex hac conjunctione proxima diviſibilitas, quæ eſt Dei ad eandem vim cognoſcitivam, poſitis omnibus cauſis ex neceſſitate ineſt.

13 Et quod de hac declaratum eſt, de cæteris quibuſcunque eadem facilitate aperitur, actio quoque externa poſita materiâ ex vi internæ ſine alia mutatione ſequitur.

LECTIO XVI.

De gubernatione Dei & localitate entium incorporeorum.

1 EAdem operâ accipitur Deum non esse causam ullius imperfectionis, & non esse, seu mali, quod in rebus creatis vel actione earum existit. Cùm enim actio Dei sit tantummodo infundere esse, & hoc quantum creatura est capax, palam est quod est de esse, Deo tribuendum esse, quod autem de esse deest in incapacitatem subjecti refundendum esse.

2 Et cùm defectus actionis procedat ex defectu principii, id est, ex aliquo non esse in principio, eodem modo defectus in agendo similiter in defectum aliquem in essendo creaturæ, & non in Deum tanquam causam reducendus est. Quare Deus omnis boni author est, quoniam omne bonum ex esse est, nullius autem mali, cùm malum ex non esse sit.

3 Patet consequenter Deum non posse quicquam annihilare, vel subtrahere concursum suum ab actione alicujus creaturæ: posse enim annihilare est posse facere non ens, & subtrahere concursum suum, & non præbere esse rebus creatis, utrumque autem non nisi ex defectu boniratis, & quasi exundantiæ entis in Deo contingere potest.

4 Dices ergo Deus non liberè operatur ad extra in creaturas: sed neganda est hæc consequentia, sicut suprà, cùm de Dei libertate ageretur, dictum est.

5 Dices rursus, itaque eodem modo dicendum

dum est Deum non posse facere quicquam quod non est facturus. Sed, negatur etiam hæc consequentia : potentia enim ipsius dicitur ad possibilia, seu quæ entitatem & intelligibilitatem habent, & ideò non est negandum quòd possit aliquid quod est possibile, licèt ex alio capite impossibile sit ut contingat eum actu hoc facere.

6 Sed potentia Dei, quæ est ipsa ratio essendi; & entis, non habet pro suo actu non esse alicujus, & non agere, ideóque non est dicendum illum posse dare non esse, vel posse non agere.

7 Meminerimus modò Deum omnia & singula, quæ à creaturis fiunt, intelligere, & quæ ex operatione sua sequuntur omnia velle, & habes Deum esse gubernatorem mundi, & non posse esse resistentiam adversum voluntatem ipsius.

8 Cùm enim quicquid est ab ipsius voluntate ortum habeat, neque possit esse quicquam quod non ab ipso & operibus ipsius efficiatur, clarum est non esse quicquid ipse non vult, neque posse esse quandiu ipse non vult esse illud.

9 Neque minùs patet ex hac gubernatione Dei non infringi neque contingentiam causarum naturalium, neque libertatem creaturarum rationalium : cùm enim contingentia non sit aliud quàm causæ naturam esse talem ut possit impediri, & soleat ab aliis causis, libertas autem quòd creatura ex dispectione plurium procedat ad operationem : & adeò manifestum sit utrumque horum esse in rebus ut sola commemoratione indigeat, clarum est gubernationem Dei suavem esse, & vim naturis causarum naturalium non inferre.

10 Obiicies propositiones de futuro sive contingenti sive libero esse determinatè veras, maximè cùm à Deo cognoscantur, & prædefiniantur: quare non poterit effectus non esse, nulla itaque est vel contingentia vel libertas: sive hoc contingat ex vi contradictionis, sive ex irrefragabili volitione Dei.

11 Respondetur falsum esse propositiones de futuro contingenti habere determinatam veritatem: cùm enim homo ex inspectione causarum loquatur, propositionis ipsius sensus est quid causæ ferant. Neque interest an efferatur activè vel passivè: quasi dicas, quid causæ acturæ sint, vel quis effectus ab iis futurus sit: semper enim idem sonant.

12 Si itaque quæritur quid homines velint per similes propositiones, pluet, ardebit, irascetur vel navigabit sortes, &c clarum est explicare effecta ut in causis defectibilibus, & per consequens veritatem determinatam non habere. Si autem quæritur quid propositio significabit si feratur immediatè ad effectum ut sonat: Respondetur non esse hominis prudentis talem propositionem, & sic ad quæstionem præsentem non pertinere. Verùm si ponatur vis talis contradictionis in objectis quæ determinet veritatem propositionum, omnia ex necessitate fati eventura & à sese futura.

13 Patet tandem hanc actionem defectuosè appellari concursum, cùm talis vox ducat auditorem in apprehensionem cuiusdam æqualitatis in agendo inter Deum & creaturam. Rectiùs itaque præmotio dicitur vel prædeterminatio: cùm Deus faciat nos facere usque ad minimam circumstantiam positivam actionis.

14 Colligitur item ex dictis quomodo Deus dicatur

dicatur agere in omnibus immediatione ſuppoſiti & virtutis, intelligentia verò in unum corpus immediatione ſuppoſiti, in reliqua duntaxat immediatione virtutis.

15 Dei enim actio cùm ſit influxus ipſius eſſe, & nihil poſſit agere ſine eſſe, neque eſſe profluere ab alia quàm à Deo, neceſſum eſt Deum immediatè agere in omnem ſubſtantiam, & per conſequens nullum ſuppoſitum in agendo intercedere inter Deum & creaturam agentem.

16 Intelligentia verò quæ immediatè rarefacit A, non movet B, niſi mediante A: ſuppoſitum itaque A, eſt inter intelligentiam, & B: non itaque intelligentia agit immediatione ſuppoſiti in B, ſed quoniam A eſſe rarefactum eſt cauſa quod A, moveat B, & A, eſt rarefactum à virtute intelligentiæ, virtus intelligentiæ facit B, moveri ab A, virtus itaque intelligentiæ non ſuppoſitum eſt immediata B.

17 Et ex hoc ſequitur quòd Deus dicitur immenſus, intelligentia verò eſſe definitivè in loco: cùm enim nihil neque ſit, neque poſſit eſſe ſine exiſtentiâ, clarum eſt neque locum ullum poſſe eſſe in quem Deus non immediatè agat: intelligentia verò, cùm habeat determinatam proportionem ad corpus, ſic agit in certam quantitatem ut non poſſit ſimul immediatè agere in aliam. Cùm itaque incorporea non ſint in loco circumſcriptivè, intelligentia erit definitivè, Deus ſine fine in omni loco per operationem immediatam.

LECTIO XVII.

De conservatione creaturarum & entium durationibus.

1 CLarum quoque ex dictis est, actionem hanc Dei esse conservationem rerum, tùm quoad substantiam, tum quoad accidentia intrinseca; cùm enim essentia rerum creatarum non habeat ex sese conjunctionem necessariam cum esse, sed talem quæ possit ex natura sua deperdi, patet eas non esse conjunctas ex vi suarum notionum pro eo tempore pro quo possunt esse non conjunctæ, & per consequens quandiu sunt conjunctæ, ab extrinseco habere esse conjunctas: manent itaque conjunctæ per vim extrinsecam.

2 Sed ejusdem rationis est esse conjunctas & manere conjunctas, seu esse pro aliqua duratione conjunctas: ergo ab eadem causa & virtute hoc habent, & cùm non fit aliqua mutatio, sed è contrà effectus sit ut nihil mutetur, etiam per eandem actionem retinent esse, quod est conservari. Est itaque eadem Dei actio conservatio respectu substantiarum. Et cùm suprà declaratum sit accidentia intrinseca non esse aliud quàm modos substantiæ, conservatis substantiis clarum est etiam illa in suo esse conservari.

3 Ex dictis quoque cognoscere possumus quidnam actio sit in ipso effectu: &, si de divina actione, prout immediatè ab ipso profluit, sit quæstio, palam est esse ipsam substantiam: non solùm quia non potest subjectari in substantia non aliter quàm per ipsam subsistente: neque quia universim rejecta est entium ex nostris conceptibus

conceptibus factorum existentia, sed etiam quia ad nihil servit actio media quæ poneretur.

4. Vel enim Deus ante hanc actionem in sese determinatus est ad agendum, id est, ut hæc actio ab ipso sequatur, vel non: si non, hæc actio non sequetur, ab indifferente enim nihil sequitur: si autem est determinatus, hæc actio non habet vim determinandi eum propter quam requirebatur, sed ipsius effectus potest æquè immediatè sequi ex ipso quàm hæc actio: & hic idem discursus valet contra actionem similem fictitiam etiam creaturarum.

5. Rursus quatenus actio Dei est conservatio, nihil est præter ipsum esse rei conservatæ. Imprimis enim duratio rei incorporeæ non potest esse divisibilis: si enim foret divisibilis foret continua, & in infinitum divisibilis: vel itaque pars aliqua simul in re indivisibili, vel non: si simul, pars illa non includet successionem: si non, nulla pars unquam erit.

6. Et argumentum non habet minorem vim in creatura corporea, etsi enim sit divisibilis in extensione, tamen est indivisibilis in successione: & per consequens non potest plures durationis successivæ partes simul sustinere.

7. Rursus si durare sit eandem rem esse eandem quæ fuit, nonne clarum est non requiri, nisi non mutationem? & è diverso ex duobus existentibus, si alterum intereat, dici illud mutatum, immutato manente illo quod durat: non itaque novitas aliqua est in permanentia.

8. Præterea ut existentia mutetur essentiam necesse est mutari cum sit aptissima capacitas existentiæ: substantiæ itaque ratio erit in perpetua mutatione & instabilis, & per consequens extra Deum nihil stabile.

9. Obiicies

9. Obiicies, cum ſæpe dictum ſit creaturam poſſe non eſſe, & tamen dum eſt non poſſe non eſſe, manifeſtum ſit, non poſſe non eſſe ſeu eſſe dum eſt, ſucceſſivè advenire creaturæ: cùm itaque maior ſit indiviſibilitatis neceſſitas ex parte Dei quàm ex parte creaturæ, ſucceſſio concludenda eſt ex parte creaturæ.

10. Reſpondetur ex oppoſito eſſe, ſicut enim ſi ponerentur actio Dei per modum fictitiatum eſſe ſucceſſiva, nemo requireret aliam ſucceſſionem ad durationem creaturæ intelligendam, ſic ſi ponatur actio Dei æquivalens continuè ſucceſſivæ, nemo poterit conqueri de intelligibilitate durationis.

11. Quoniam itaque actio Dei eſt conformis exiſtentiæ eiuſdem, & exiſtentia ipſius indiviſibiliter comprehendit præteritum & futurum, neceſſe eſt ut actio, quatenus eſt interna determinatio Dei, eodem modo comprehendat ſucceſſionem: agit itaque hæc actio creaturam quadam indiviſibilitate præhabente diviſibilitatem, & ſine ulla diviſibilitate facit exiſtentiam creaturæ eſſe per contradictionem impoſſibilem auferri ſucceſſivè, abſque eo tamen quòd ulla ſucceſſio pluſquàm virtualis in creatura interveniat.

12. Quod enim formaliter habet virtutem quæ eſt in ſucceſſione, poteſt hoc æquè præſtare quam ipſa ſucceſſio: talem autem diximus actionem Dei eſſe: unde patet etiam ex hoc effectu æternitatis divinæ rationem à poſteriori eſſe demonſtrabilem.

13. Ex his deducitur durationem ſubſtantiarum corporearum & ſpiritualium eſſe intrinſecè differentem: cùm ſubſtantiæ corporeæ habeant ex materiæ ratione intrinſecam poſſibilitatem

fratem ad non esse, & per consequens debiliorem connexionem ad esse intrinsecè ex ipsa sua natura, duratio verò consistit in connexione existentiæ & essentiæ quoad effectum permanentiæ.

14 Huic accedit quòd in natura sint causæ destruentes corpora, non sint verò quæ spiritales substantias natæ sint infestare: unde cùm Deus nihil destruat ex sese, intelligentiæ sunt absolutè immortales, sicut & animæ separatæ. Corpora autem cessante motu erunt per accidens immortalia: intereà sunt simpliciter mortalia, nisi qua sunt ex ordine exempta.

15 Ex dictis quoque patet trium durationum & ratio, & differentia temporis, explicata in principio æternitatis cùm de Deo ageretur: tandem æviternitatis intelligentiarum.

LECTIO XVIII.

De modo actionis ex parte subjecti.

1 PAtet etiam illius quæstionis antiquæ solutio. Cur Deus non priùs fecerit mundum: si enim consideremus quòd infiniti nullum sit principium, & quòd ubi nullum est principium, nulla potest esse determinata distantia à principio, patebit quòd impossibile sit esse æternum aliquem fluxum temporis aut instantium etiam per imaginationem in quo possit accipi nunc & tunc, & determinari aliqua durationis constans differentia, aut aliquid esse priùs vel posterius.

2 Quare talis quæstio procedit ex infirmitate nostri intellectus, & nihil significat, &,

quod.

quod sequitur, nullam responsionem patitur: Deum enim facere mundum hunc priùs tempore quàm fecit, foret fecisse mundum ante mundum, cùm tempus inceptionis mundi non sit aliud quàm motus ipse quo incœpit moveri mundus.

3. Similiter patet solutio illius quæstionis, an Deus posset facere ens permanens ab æterno? si enim infiniti in successione nulla est quidditas, vel possibilitas, clarum est Deum non potuisse sic facere creaturam ut æternitatem haberet per relationem ad infinitam successionem: non itaque aliter quàm per eminentiam aliquam positivam ipsi collatam, cùm itaque duratio consistat in connexione existentiæ ad ens, non aliter potuit facere creaturam ab æterno quàm dando talem connectionem quâ simpliciter non posset non esse, in quo consistit ipsa Dei æternitas: clarè itaque impossibile est ens, etiam permanens ab æterno extitisse.

4. Quoad actionem verò Dei non immediatam seu, quod idem est, ut est eadem actioni creaturæ, palam est eadem esse rationem ac de actione creaturæ: & de his pronuntiaverunt philosophi, quòd actio foret medium quiddam inter agens & effectum: putà motus præcedens: sicut in mutatione loci inter quietem in termino *à quo* & terminum *ad quem* intercedit motus, quem falsò imaginamur esse plura esse in loco successivè, cùm, ut demonstravit Aristoteles, toto eo tempore non accidat mobile esse in loco sibi æquali, cùm tamen æqualitas sit de ratione loci.

5. Sic quoque in aliis mutationibus illa præsertim quæ vocatur generatio substantialis subjectum

jectum per motum præcedentem, qui propriè est ipsa actio, non est neque formaliter neque inchoativè in ipso termino, sed mutatur tantummodo quoad modum.

6. Sic etiam contingit in rarefactione quæ immediatè est ab intelligentia. Cùm enim proportio intelligentiæ ad corpus sit finita, non potest corpus ad quemlibet minimum ratitatis gradum instantaneè perducere: quare necesse est inter ipsam actioni paratam & terminum intercedere motum aliquem, quo durante, corpus rarefactum, neque in determinato gradu raritatis, neque in determinato loco, sit.

7. Ex quibus omnibus hoc tandem concluditur quomodo ex parte subjecti sese habeat sive passio sive mutatio: cùm enim partes compositi formales esse actuales repugnat, consequens est tantùm in potentia esse & semper quidpiam tertium in partes resolubile actu existere.

8. Hoc itaque tertium habet naturam quandam resolubilem & mutabilem, clarum itaque est aliquam esse causam quæ vim habeat illam mutandi. Esto itaque B, natura mutabilis, A, causa mutans, non necesse est applicato A, ad B, esse B, aliud quàm fuit, seu esse mutatum?

9. Hoc ergo est B, esse passum, ratione A, esse aliud quàm erat: aliud dico, vel alterum: si quidem enim nihil sensibile manet, sit aliud: si autem manet quo designetur esse hoc idem quod priùs, tantummodo alteratum est: quia fundamentum & sustentativum manet, secundùm quid autem innovatum est.

10. Dicamus exemplo. Esto aqua cubitalis in vase & (ne litigium insit in re aliena) supponamus figuram non esse aliud quàm ipsam illam quantitatem cubitalem secundùm suas tres dimensione,

menſiones non eſſe magis extenſam quàm actu ſit, qui conceptus cùm ſit purè negativus, nihil poteſt addere quantitati cubitali: intelligatur deinde eadem aqua in vaſe alterius figuræ, & per conſequens ipſa quoque novis eſſe terminis induta: cùm priores termini non fuerint aliud quàm ipſa quantitas aquæ, neque poſteriores ab illa differre poterunt.

12. Evidens itaque eſt quantitatem hanc manente cubitalitate, quæ eſt differentia ipſius, quâ quatenus quantitas conſtituitur, habere poſſibilitatem, ut modò ſit pyramidalis, modò cubica: & per conſequens mutabilem eſſe, nullo ente mutato: huic itaque poſsibilitati, ſi intelligatur vis duorum vaſorum applicata, clarum eſt ex pura conjunctione eorum ſequi, mutari paulatim quantitatem aquæ, & tandem quæ in uno vaſe fuerat unius figuræ, in alio eſſe alterius, mutatam ſecundùm modum, immutatam ſecundùm rationem quantitatis.

13. Sic ſubſtantiæ fiunt alteræ ſecundùm qualitates, immutatâ quantitate: ſecundùm quantitatem immutatâ ſubſtantiâ: ſecundùm ſubſtantiam manente materiâ, non propter aliud quàm quia ſubjectum ſeu paſſum eſt ſic mutabile, & efficiens vim mutandi habens eſt applicatum.

FINIS.

P-

APPENDIX
THEOLOGICA
DE
ORIGINE
MUNDI:

In qua ſpecimen datur quantùm Philoſophia Theologiæ ſubſerviat.

Authore Eodem.

Equitatui meo in curribus Pharaonis aſſimilavi te, amica mea.
Cant. 1.

Printed at London. 1647.

APPENDIX

TREATISE

ON THE

ORIGIN

OF

MIND.

Ad Lectorem.

CVm ea demum Philoſophia ſuam dignitatem ſit aſſecuta, quæ in actionem fuſa hominem meliorem, hoc eſt magis hominem effecerit: divinis autem diſciplinis ad hoc initientur Chriſtiani: hoc palàm ſummum eſt Philoſophiæ culmen, ut traditionibus à Deo hauſtis obſequatur & famuletur. Propterea quas tibi commendatas volui Inſtitutiones, Theologiæ munire chirographo prorſus neceſſarium vidi. Neque diu cogitandum fuit quò primum reſpicerem. Cùm enim poſt naturæ rationes communiter digeſtas, eaſdem in collectione mundi quaſi in paradigmate expoſuiſſem, pari lege me coactum vidi, actionem Entium poſtremo Metaphyſices tractatu ſuis principiis quaſi in ſceleto exhibi-

exhibitam, in creatione rerum debitâ ſibi naturâ veſtire. Cúmque in Theologia antiqua hanc ultra Philoſophorum conatus graphicè depictam teneremus, ſed propter ignoratas naturæ ſemitas non veſtigabilem: viſum eſt non aliud expreſſius approbationis Theologicæ ſigillum deſiderari poſſe, quàm ut myſteriis Geneſeos facem præferrent Inſtitutiones, & ab agnitis, authoritatis gloriam & ſplendorem cum fœnore reciperent. Quid plura? Conatus ſum: prodiit quod vides, quódque ut proſit opto.

INDI-

INDICULUS CAPITUM.

Cap. I. *Discursus Philosophicus de creatione cœli & terræ.*

II. *Explicatio eorum quæ sacra Genesis docet de eadem.*

III. *Discursus Philosophicus de operibus duorum primorum dierum.*

IV. *Explicatio sacræ Geneseos circa eadem.*

V. *Discursus Philosophicus de operibus reliquorum quatuor dierum.*

VI. *Explicatio sacræ Geneseos circa eadem.*

VII. *Animadversiones aliquot circa textum primi capitis Geneseos.*

VIII. *Discursus naturalis de creatione hominis.*

IX. *Explicatio sacræ Geneseos circa creationem viri.*

X. *Explicatio ejusdem circa creationem mulieris.*

XI. *Explicatio Geneseos circa Paradisum.* XII.

XII. *Historia lapsus Adæ ex sacra Genesi.*

XIII. *De pœna primorum parentum ex eadem.*

XIV. *De malis in posteros derivatis, ex eadem.*

XV. *De propagatione generis humani ex eadem.*

XVI. *De diluvio ex eadem.*

XVII. *De cessatione diluvii ex eadem.*

XVIII. *De fœdere post diluvium cum* Noë *facto ex eadem.*

XIX. *De secunda propagatione generis humani in universas terras ex eadem sacra Historia.*

APPEN-

APPENDIX
THEOLOGICA DE ORIGINE MUNDI.

CAPUT PRIMUM.

Discursus Philosophicus de creatione cæli & terræ.

UM substantiarum corporearum non operationes modò, sed & ipsam subsistentiam à potentia ad actum continuatis vestigiis perduci sine ulla exceptione experiamur, partium verò & totius eandem esse naturam dubitare nequeamus, ipsius quoque Universi, modò secundùm corporum naturam res geratur, originem eadem lege processuram constat : ut à summa potentia, in qua esse potuit, per gradus ad eximium hunc decorem perductum fuerit, & non instantanea creatione perfectum emicuisse.

2 Quoniam itaque Deus ipsa τὸ Esse necessitate subsistat, & in ipso esse nihil imperfecti esse

esse posit, clarum est quantùm quidque maximè essentiale, tantùm ultimam intrinsecam ipsius formalitatem & actum liberum, ante, non existentiam solam, sed ipsam etiam essentiam omnium & cujuscunque creaturæ præexistere.

3 Quare & hanc esse creaturarum naturam quàm à Deo acciperunt, neque posse aliter fluere à Deo quàm juxta naturalem ipsarum conditionem. Maximè cùm Deus non agat ad assequendum præstitutum sibi finem, sed is sit finis ipsius (si finem respectu Dei nominare liceat) ut creaturæ eum modum habeant quem in sua essentia, scientia, & voluntate certam fixamque earum esse naturam prædefinivit: quò ipsum Universum pulcherrima ipsius imago & quodammodo adæquatissima participatio emanaret.

4 Adeo ut habere singula quæ sunt maximè connaturalem sibi qualitatem, quatenus cum sociorum corporum ex æquo perfectione componi potest, hoc est quod Deus voluit, & re ipsa patravit.

5 Hoc itaque fixum & constans est Deum non instantaneè, sed congrua diversorum graduum dispositione Mundum ex maxima potentia in perfectionem debitam perduxisse.

6 Quoniam rursus neque materia prima, neque alia pars Entis extra compositum Physicum accipere existentiam sit apta nata: Compositorum autem Physicorum simplicissima & quasi maximè potentialia sint Elementa: necessum quoque fit aliquid instantaneè fluxisse à Deo: consequens est Elementorum vel aliquod vel plura per creationem à Deo ex communi abysso nihileitatis esse evocata.

7 Non

7 Non autem unicum elementum ſolum creatum eſt. Cùm enim ex ſola virtute creationis non ſequatur motus: Neque motus ſine diviſione: neque diviſio ſine ſubſtantiali differentia dividentis à diviſo: neque hæc Angelica virtute ſine tempore fieri potuerit: ſequitur plura elementorum immediatè a Deo eſſe creata.

8 Non tamen omnia quatuor, cùm ignem dicamus elementum quod ſeſe faciat videri: actio autem corporea non eſt ſine motu neque motus à pura creatione.

9 Cæterorum trium elementorum nullum omitti potuit. Terra enim & aqua ſunt illa quæ per totam naturam ab igni miſceri cernimus: Ignem autem ex aëre & generari immediatè, & nutriri: ſi itaque trium quodlibet defuiſſet, inidonea fuiſſet materia operationi Angelicæ.

10 Tria itaque creata ſunt elementa, neque illa confuſa in chaos: talis enim confuſio non ſimpliciſſimam materiam, ſed inordinatam mixtorum multitudinem exhibuiſſet cùm ex ſola confuſione elementorum mixta enaſcantur.

11 Intima itaque erat terra ut pote denſiſſima & conſtantis naturæ; aër extimus utpote eidem maximè oppoſitus; mediam & naturam & ſedem occupabat aqua.

CAPUT II.

Explicatio eorum quæ ſacra Geneſis docet de eadem.

1. VIdeamus modò an his conſona tradat antiquiſſima Chriſtianorum ab Hebræis

derivata Theologia? *In principio* (inquit) *creavit Deus cœlum & terram. Principium* non tam ante ſequentia, cùm aliquid principiati ſit, quàm nihil ante ſe eſſe ſonat. Mirè itaque hac voce exprimitur creationem cœli & terræ ſic inſtantaneam fuiſſe, & quodammodo ante cætera: ut neque tempus interceſſerit, neque ipſa in tempore fuerit. Oſtendit itaque ex nihilo *creata* eſſe & inſtantaneè & cætera ex his poſitis immediatè ſecuta eſſe.

2 Neque quid *cœli*, *terræque* nomine vocetur ambigi poteſt, cùm telluris nomen immediatè ſubſumatur, ex quo ſit evidens reliquo *abyſſi* nomine expreſſum eſſe quod prius *cœlum* vocabatur, alioqui confuſus & imperfectus eſt Textus ſacer.

3 Subjungitur quòd *terra erat inanis & vacua:* ſecundùm expreſsionem Hebraicam *ſolitudo & inanitas* vel potius *ſolitudinis & inanitatis*: ſic enim Hebræi non rarò exprimunt adjectiva, Clarus eſt ſenſus, neque homines fuiſſe in terra, quorum eſt conſortium & conſervatio, per quarum privationem ſit ſolitudo: neque plantas & animalia, quæ velut corpora & utenſilia locum donumque habitationis humanæ repleant.

4 Sequitur quòd *tenebræ erant ſuper faciem abyſſi*. Vox *abyſſi* aquarum voraginem ſonat, cujus fundus ignoretur, vel non attingatur, & quoniam ſimpliciſsimus modus attingendi eſt per viſum, propriè ſignificat tantum aquæ profunditatem ut fundus viſu non poſsit comprehendi. Idcirco ſenſus facilimus eſt, perſpicuum ingens fuiſſe quod *cœlum* priùs nominaverat, ſupra quod nullus ignis foret, qui illud illuminaret. Aſſerit itaque directò non fuiſſe creatum ignem.

5 Sed ſubjicit duas abyſſi partes, dum ait

Ex

Et Spiritus Domini ferebatur super aquas. Clarè itaque affirmat tria elementa, terram, aquam & aërem creata esse à Deo, non verò ignem. Et quòd non fuerint confusa, patet ex eo quòd alioqui abyssus non foret, neque tenebræ, id est, capacitas lucis & privatio, siquidem excommixtione telluris opacata fuissent reliqua elementa. Sed & quòd *Spiritus ferebatur super aquas* inter reliqua duo elementa locorum divisionem notat.

6 Notabile verò est vocem *ferebatur*, secundùm vim originariæ vocis designare illum motum quo aves supra nidos expansis alis sese sustinent ne pullos suos premant, & tamen à frigore eos defendant. Unde & quidam inter Hebræos explicat *non agravans, tangens & non percutiens*, quare aër cooperiebat aquam, sed non eam gravabat. Patet itaque secundùm proprietatem expressionis designari quòd nondum aliqua gravitas foret, & quòd aër ex elementis primus sit qui inter calida censeatur. Patet itaque gravitatem non inesse aëri ex natura sua, & per consequens, neque in cæteris esse qualitatem intrinsecam, sed ex operatione ignis et ordine agentium inesse.

CAPUT III.

Discursus philosophicus de operibus duorum primorum dierum.

1 CReata mundi materia, superest, quid ex creaturarum additione consecutum sit, videre. Et quoniam Angelorum operatio non est alia quàm rarefactio: deerat autem naturæ instrumentum suum naturale, putà ignis: hunc enim ad omnes propemodum effectus naturales præsertim substantiarum generationem assumi

principaliter videmus: Hic autem ex aqua & terra non nisi transeundo per aerem excitatur, fit Angelos vel Angelum, qui hoc munus impositum est, rarefacto aëre excitavisse ingentem ignem.

2 Cùm autem plures sint ignis species, ea verò quæ longè à corpore ignito nullum jam torquet fumum, sed puris recta dirigitur radiis specialiter lux appellatur: lucem ab Angelis rarefacto puro aëre, ex quo nullus fumus surgit, factam esse necessum est.

3 Neque minus certum hoc in ipso confinio aëris & aquæ patratum esse. Cùm enim Angeli non potuerint aërem in instanti in lucem convertere, ad rarefactionem autem sequatur motus localis vicinorum corporum, necessum est aërem motum esse, dum adhuc in forma aëris foret, cùmque motus non possit accidere sine pluralitate substantiarum, aërem palam est divisisse aquam, & per consequens in confiniis utriusque excitatum esse primum ignem.

4 Cum itaque ignis excitatus ex necessitate in aquam ageret, fit consequenter agitatis aquis particulas quibus hærebat ignis (ex eo quòd cæteris rariores forent & semper locum majorem ambirent) suo & densiorum aquæ partium motu in aërem qui magis cessilis est excludi, & exclusas ad sese invicem maximè versus lucem) ubi propter vehementiorem actionem necessum fuit etiam majorem copiam reperiri) aggregari, totamque aquæ molem & telluris adhærentis paulatim motum versus eandem lucem concipere, adeò ut successivè & per partes in circuitum & volveretur & illuminaretur, alibique noctem, alibi diem haberet.

5 Sed & alium effectum ex hac lucis productione

ductione secutum esse constat. Videlicet ingentem nubium copiam in aërem elevatam esse, quas per circulationem lucis circa globum inferiorem necesse est ab ipso globo & luce ingenti distantia removeri: unde cum attractionem globi sentire non valerent, nullo ordine causarum versus eundem globum remitterentur Stabilitum itaque est hoc modo ingens spatium inter aquas in globo unde sumptæ sunt nubes, & inter ipsas nubes illas, quæ has ab illis in æternum, vel certè usque ad finem mundi dissepras teneret.

CAPUT IV.

Explicatio sacræ Geneseos circa eadem.

1. Quid de his Theologia? *Dixitque Deus* (inquit) *Fiat lux, & facta est lux.* Dictio & mandatum ad alium dirigitur: clarè itaque docet mediante opera Angelorum factam esse lucem.

2. *Et facta est*, clarè indicat factionem immediatè & instantaneè incepisse, videlicet in instrumento medio nullam fuisse moram, & proinde substantiam incoream fuisse instrumentum, cui non sit necessarium moveri ut moveat. Sed & vox *dixit*, quæ, cognitionem includit, intelligens fuisse instrumentum declarat.

3. Subiicit, *& vidit Deus lucem quòd esset bona.* Bonitas perfectio est: quia utique elementorum natura addito igne completa & perfecta fuit, ideò lux bona dicta est. Rursus quia cetera elementa passiva erant, lux activa propterea

reà lux *bona* seu perfecta dicitur: quod enim jam natum est producere, seu simile sibi facere, perfectum in suo genere existimatur.

4. Sequitur *& divisit lucem à tenebris*, &c. Patet non loco, sed tempore factam hanc divisionem, cùm dies & nox temporis partes sint; & quod sequitur, motum jam, seu conversionem diurnam inchoatam, quod iis verbis declaratur *appellavitque lucem diem, & tenebras noctem.* Cum enim nondum homo esset cui verba sonarent, *appellavit* tantùm valet atque fixit essentiam diei & noctis: Nomen enim seu appellatio essentiam, seu quid est, rei nominatæ designat.

5. Adjungitur *factúmque est vespere & mane dies unus.* In textu originario *& factum est vespere & factum est mane, seu fuit vespere & fuit mane.* Ex qua phrasi intelligitur motum hunc habuisse pro termino à quo, vesperam, & pro termino ad quem, mane, & per consequens motum factum esse in illo cui competit habere vesperam & matutinum, id est, in tellure & fuisse ab occidente ad orientem, id est, versus lucem.

6. Subjicitur; *Dixit quoque Deus, Fiat firmamentum in medio aquarum & dividat aquas ab aquis.* Hebraicè *expa sio.* Utraque vox propriè sumitur cùm fuerit spatium, sua magnitudine & expansione intransibile, & per consequens firmatum & firmans divisionem aquarum.

7. Notanda sunt autem illa verba *in medio aquarum.* quæ docent substantiam nullam denovo factam sed tantummodo inter aquas & aquas. Quod & patet ex ea voce *Cœlum*, quâ insignivit Deus Firmamentum: qua eadem voce exprimitur quod priùs creaverit Deus cœlum. Notanda

etiam etymologia vocis quæ & in idiomate Hebræo & Græco tantum ſonat atque *Unde aquæ* ſeu *Unde* vel *ubi ſtillat* ut ipſum aërem eſſe firmamentum vel ex nomine liqueat.

CAPUT V.

Diſcurſus philoſophicus de operibus reliquorum quatuor dierum.

1. VLteriùs ex operatione ingentis illius ignis, neceſſe fuit ut non ſola aqua, ſed etiam terræ plurimum cùm aqua ſurſum elevaretur. Norunt ſiquidem pyrotechnici ingentem vim ignis craſſa olea & unguenta & ſales & ipſum etiam aurum elevare & aſportare poſſe. Cùm itaque terra ante lucis operationem in minimas partes & pulviſculos utpote omni humore defecta diſſoluta fuerit, neceſſe eſt calorem aquam cum terra undique miſcuiſſe, & fæculentam omnino in æërem evexiſſe: maximè verò circà eas partes, quibus ignis perpendiculariter impendebat.

2. Vnde duos effectus conſurgere debuiſſe patet, alterum, ut terra in eò circulo magis cava & humilis quàm in reliqua ſuperficie evaderet, alterum, ut aqua ex locis remotioribus ad hæc cava confluereret, ſive ignis attractione, ſive naturali connexione, ſive aliqua gravitatis vi: quæ, operatione ignis, virtutem paulatim conſequebatur.

3. Patet itaque quòd cùm motus terræ ex neceſsitate per circulum maximum factus fuerit, terram ex dictarum cauſarum ſerie primò circa polos dicti circuli deficcandam fuiſſe: aquas

verò in cava sub dicto circulo exinanita congregandas.

4. Dixi ex serie dictarum causarum: si enim inspiciamus quid per accidens fieri natum sit, non erit in universum necessaria hæc sequela: clarum enim est aquam terræ ebullitione inæqualiter mixtam & continua agitatione remixtam, ex inopinato nobis diversarum partium occursu tot terrarum genera & species produxisse quot diversa fossilia videmus, quæ in quatuor fere genera lapidum, metallorum, terrarum & succorum concretorum dividimus.

5. Et cùm ex his varietatibus etiam magnarum molis illius aqua jam temperata partium insignis varietas consequeretur, facilè est hinc hinc in exœdemata ebulliviſſe terram adhuc aquis coopertam, ſicut insulas in mari natas plura ſæcula viderunt. Hac itaque irregularitate nati montes apparere ante polares terræ regiones ex parte potuerunt.

6. Ex iisdem liquet terram non prorsus squalidam desertamque apparuisse, ſed omnium rerum seminibus jam foetam, neque solis seminibus, ſed etiam plantis, iis præsertim quæ amplius humoris vel requirunt, vel pati natæ sunt, reliquas paulatim prout ficcior terra nativitati earum commodior evadebat ipsas quoque emiculisse.

7. Et quoniam animal non nisi compositior planta est, eodem jure tunc aptissimè medicata terra perfecta animalia edebat, quo nunc sterilior mures & ranas & insecta & interdum ignota animalia sponte sua fundit.

8. Quoniam verò aquas lutulentas valde fuisse necesse sit, etiam eas prius terra erupisse in animalia ipsis habitandis convenientia, videlicet

pisces

pisces magnos & parvos, & etiam in media quardam animalia, quæ alta telluris petere possent, id est, aves: sicut & modò omne genus avium quod ex putredine nascitur, ad mares & paludum littora ex lignorum carie aquis temperata exilire cernimus.

9. Fuit etiam necessarium ut ingentis illius flammæ vi, telluris & aquæ partes immani mole supra aërem sublatæ concrescerent, naturali attractione & vi coquentis ignis, in plurima ingentia corpora quorum aliqua magis igneo vigore redundarent, & flammarum propterea copiam concipierent & eructarent: adeo ut tota lucida & alia corpora in distantia idonea illuminare nata forent: Alia verò minùs ignis feracia ab ipsis congruo ordine & methodo concoqui & illuminari nata forent: & ipsa etiam priorum lumen ad reliqua reflectere valerent.

10. Quare si in convenienti situ ad tellurem jam habitatam collocata & mota forent, eam plus minus semper illuminare possent. Neque ulteriùs ingentis illius lucis Angelicis præparatæ moliminibus opus foret. Et hanc rerum formationem Ægyptij, Æthiopes, Empedocles, aliique Physici, quasi natura duce ex vestigiis & generationis ordine quem adhuc spectabant, æmulari sunt, licèt non prorsus assecuti.

CAPUT VI.

Explicatio sacra Geneseos circa eadem.

1. SAcra Commentaria de his sic narrant. *Dixit verò Deus: Congregentur aquæ quæ sub cælo sunt in unum locum & appareat arida.* Hic fit

prima mentio gravitatis cujus effectus dicitur congregare in unum locum. Ut videamus gravitatem non esse motum ad situm, sed ad Unitatem corporis, & fieri ex ordine Universi jam constituto, postquam intra lucem agentem & terram in quam agebatur magna distantia aëre pleria interforet, in qua motus ascendentium & descendentium liber esset.

2 Jobi 38. dicitur mare quasi ex vulva exisse; unde intelligitur terram aqua permadefactam exundavisse undique in inferiores lacunas, & aquam, quæ ingenti vi lucis ex iis exucta fuerat auxisse & ad æqualitatem debitam restituisse. Unde patet alia etiam causa quam explicuimus apparitionis terræ, ex eo videlicet quòd aquæ calidæ permixtione, in majorem longè molem intumuerit.

3 Subditur, *& appellavit Deus aridam, terram, congregationesque aquarum appellavit maria.* non enim erat terra in eodem sensu quo in principio dictum fuerat. *Creavit Deus cœlum & terram.* Ibi enim elementum terræ vocabatur terra, hic autem mixtum quoddam infinita varietate constans. Et ex eadem causa vocavit *firmamentum cœlum* in principio enim *cœlum* significabat aërem, & aquam in puritate suarum naturarum: hic autem mixtum ex elevatione aquarum cum aëre factum.

4 Intelligimus ulteriùs ex eo quòd jussæ sunt aquæ in unum locum congregari, & tamen effectus dicitur *maria*, aquas quæ ex ingenti illo foco cœlesti salsedinem contraxerant, etsi quoad apparentiam pluribus locis consederint, tamen communionem inter sese habere & verè constituere unum locum, & si extrinsecus interruptum, ut ex historia cosmographica constat de pleriſque.

5 Sequi-

5 Sequitur, *Et dixit Deus, Germinet terra herbam virentem & facientem ſemen*, &c. ex quo intelligitur plantarum generationem ex ipſa ortiva fœcunditate terræ tanto calore agente abſque extraordinario & miraculoſo concurſu Dei profectam eſſe: ſi enim quindecim diebus plantæ ſub æquatore matureſcunt, quæ apud nos trimeſtre generationis ſpatium deſiderant, quid dubitandum quin longè uberiùs & citiùs ab utero medicatæ Angelicis operis telluris profiluerint?

6 Neque neceſſe eſt credere, quia perfectæ fuerint plantæ, propterea quercus & ſimiles arbores illam roboris habuiſſe firmitatem, quam non niſi integro ſæculo acquirunt: ſufficit enim ut ſteriles arbores umbras, fructiferæ fructus ſuos fuderint.

7 Habet conſequenter textus *Fiant luminaria in firmamento cæli, & dividant diem & noctem.* Etiam patet ex his officium lucis primo die creatæ fuiſſe ad exiccandam terram, quo facto non jam amplius opus erat tanta vi ignis, ideoque ceſſaviſſe angelos ab ipſa operatione.

8 Patet rurſus differentia inter illam lucem & ſolem: ſol enim non lux, ſed luminare dicitur, ſicut candela aut tæda, in quibus alia pars eſt flamma, alia verò eſca flammæ, ſeu lumen ferens. Patet itaque ſolem concretum eſſe ex materia combuſtibili, & globum quendam vulcanium puteis flammivomis undique conſperſum, & accepiſſe officium prioris lucis quod erat dividere inter diem & noctem.

9 Ex eo autem quod dicitur *in firmamento cæli* expreſsio originaria habet *in expanſione cæli* ſeu *illius, unde aquæ*, conſtat in aëre eſſe poſita hæc luminaria; neque eſſe aliam naturam firmamenti

in

in quo ſtellæ, & in quo nubes & aves, & quod ſequitur non eſſe ſphæras aliquas in quibus ſint fixæ ſtellæ, ſed moveri tanquam piſces in aqua.

10 Quibus poſitis non erit difficile credere factas eſſe ex aquis elevatis ex tellure, ut clarè docet Pſalmus 103. ſive. 104. ubi enim noſter textus habet *qui regit aquis ſuperiora ejus* (puta cæli) Hebræus habet *qui contignas cœnacula ejus ex aquis.* Cœnacula ſunt diverſoria ſeu habitacula in alto poſita: aſtra itaque (ſiquidem ibi ſint animalium populi) nitidiſſimè cœnacula cæli appellantur, & dicuntur ex aquis eſſe contignata, hoc eſt, fabricata & compacta, aqueis partibus, quibuſcum terreſtres partes commixtæ elevabantur, partim in concava exudatis (ſicut de mari noſtro diximus) partim ad incraſſandum aërem circa globos conſiſtentibus, partim ad debitam mixtionem pro varietate partium globorum in iiſdem remanentibus.

11 Angelos verò qui lucem priùs ſuſtlabant diviſos eſſe per ſtellas, præſertim ſoles (quos plures eſſe conſtat) oſtendit Iob illis verbis interrogatus. *Ubi eras dum ovarent ſtellæ matutinæ, ſive exultarent pariter,* ſive *ſimul & tubis ſonarent omnes filii Dei?* hoc eſt inceperint moveri (ſicut in pſalmo de ſole dicitur, *Exultavit ut gigas ad curriendam viam ſuam*) ſtellæ matutinæ, id eſt, ſtellæ facientes mane ſeu lucem: quibus conjungens filios Dei ſingulis earum ſuos Angelos adeſſe docet, ad primum eorum motum excitandum, quaſi claſsicum canentes, & ſignum motus dantes, ſeu initium & primam impreſsionem facientes. Et hæc interpretatio tum vocibus Hebraicis tum materiei de qua loquitur maximè accommodata eſt, & vox *ſimul* oſtendit

una

una die omnes incepisse motum.

12 Subiicit sacer author finem luminarium horum, ut *eminerent in die & nocte*: sic enim proprietas habet originaria. Ubi noster textus ponit *dominari*, id est, valde spectabilia forent, essent quoque *in signa* seu, secundum vim vocis originariæ, *in miracula* vel *prodigia*, hoc est, facerent homines mirari, unde paulatim à terrestribus elevarentur ad Dei opera, & ipsummet cognoscendum & colendum.

13 Tandem *in dies & annos*. Ex quo habetur quòd hactenus tellus non nisi circa suum centrum mota fuerat, deinceps verò sub ecliptica moveri cœperit, propterià videlicet quòd motus à primo igne adeò violentus fuerit, ut aquæ tantummodo versus lumen agerentur, siquæ vero in aliam partem agerentur, adeò paucæ erant, ut nullatenus cursum versus lumen immutarent: solis autem vis longè minor ita faceret motum aquarum circa terram, ut notabilis foret redeuntium aquarum impetus: unde ex circulari quodammodo & recto mixtis deinceps circa solem moveretur terra.

CAPUT VII.

Animadversiones aliquot circa textum primi capitis Geneseos.

1. EX tota historia patet tellurem nostram in mediterraneo universi esse positam: cùm enim reliquus orbis per evaporationem à globo, cujus centrum erat terra nostra, creatus sit, & hoc per ignem medium inter terram & reliquas partes mundi, constat reliquum mundum ab ipsa,

sa, æqualitate quadam remotas esse, & per consequens ipsam in medio sitam esse.

2 Quod non sic intelligi volo, quasi centrum terræ sit punctum medium, sed ut orbis magnus, id est, totus ille orbis, quem suo circa solem circuitu facit terra, habeat rationem centri: non enim facere visibilem magnitudinem respectu reliqui mundi experiuntur astronomi.

3 Accedit ex phænomenis conjectura: Zodiacus enim cæteris cœli partibus refertior est magnis & apparentibus stellis, qualiter necessum est contigisse, si modo explicato originatus sit mundus, adde quòd ex iis stellis, quæ à nostro sole illuminantur, sola terra sub ecliptica, id est, per medium ipsius Zodiaci fertur, cujus cursui videntur reliquæ cedere.

4 Medio loco inter plantarum & animalium generationem ponuntur cælestia corpora, quia ex crassissimis evaporationibus compacta sunt; atq; ideò non nisi jam tellure in apricum producta, cum qua plantarum generatio conjuncta est, memorari debuerunt; sed ante animalia, quia non sint animata, sed propter animata. Et cùm accedant terræ tanquàm adjumenta, priusquam animalia, præsertim verò homo (qui tamen in eodem genere est, & propterià simul cum aliis generari debuit) propter quem terra præcipuè condita est, crearentur, necesse fuit habitaculum præparatum esse, & per consequens instructum luminaribus.

5 Habetur ex eodem ordine plantas non in eadem significatione dici animatas vel viventes qua animalia: cùm animalia habeant in sese principium accretionis suæ, forinsecus autem plantæ ex ordine universi impleantur.

6. Notanda verò sunt circa textus explicatos tria;

tria, Primò, quòd Deus omnia vidit bona præter firmamentum & hominem: cujus ratio est, de firmamento quidem, quod tantùm loci rationem haberet; & nondum creatis astris imperfectum maneret, cùm boni nomen perfectionem significet: homo verò complementum erat omnium, & idcirco non speciali intuitu, sed universitatis intuitu in eo comprehenditur quòd omnia erant valde bona.

7. Alterum est cur Deus ex omnibus diem & noctem, firmamentum, terras, &, maria & tandem hominem nominavit: nihil autem cæterorum? Ratio est quia eorum quæ facta sunt alia pertinent ad universum tanquam partes formales, id est, sine quibus non est amplius universum, alia sicut partes materiales quæ mutari possunt sine universi interitu: priora Deus nominavit, id est, fixit & stabilivit naturam eorum, cætera neglexit quasi mutabilia.

8. Tertium est, cur Deus benedixerit solis piscibus & avibus & homini, non autem plantis neque animalibus. Ratio est quia benedictio erat ad replendam terram & mare, si autem arboribus vel animalibus mandatum fuisset replere terram, non superfuisset locus homini. Itaque ad mensuram hæc debebant crescere, unde alibi Deus populo suo dixit quòd paulatim destrueret hostes eorum, ne animalia multiplicarentur contra ipsum; & nostra phrasis habet etiam de animalibus domesticis quòd bona est terra quæ plures homines quàm bruta nutriat. Quoniam verò mare non erat habitatio hominum, piscibus dictum est ut crescerent sine modo alio quàm maris.

9. Tandem habetur ratio quare creatio mundi per dies distincta est: cùm enim omnia opera

hæc

hæc perfecta sunt mediante calore ignis vel solis, facta autem sint per totum globum terræ, consequens est orbem telluris totum conversum esse ad lucem dum una qualibet res fieret, diem autem vocamus integram conversionem terræ ad solem.

10. Patet etiam dies hos inæquales fuisse. Cùm enim globus ad lucem convertendus in principio ingens foret (aqua enim & terra in ea mole creata sunt, ut omnia astra ex iis condi potuerint) patet ingentem fuisse massam, & non nisi longo tempore totam convertibilem ad lucem.

11. Tres itaque primi dies longi valde erant, & posterior semper brevior priori: posteriores verò breviores, & nostris suppares vel modicè maiores, ita ut animal tribus saltem dierum illorum ad congruam magnitudinem perduci posset, piscis duobus. Plantæ verò etiam ante omnimodam siccitatem terræ jam germinabant.

12. Necesse verò erat ut quæ non possent eodem tempore & simul. produci, diversis constituerentur diebus, propterea tres dies constitutioni orbis, alij tres ornatui concessi sunt, & firmamenti quidem stabilitioni, id est, exinanitioni vehementi secundus dies, insumpto primo in acquirenda quasi velocitate: Tertius autem dies opus consummavit, ut videas tres dies dictos quasi principium, medium & finem.

13. Similiter, quoniam piscibus gignendis aliquod spatium dandum erat primus dies tribuitur astris, in quibus, quicquid operandum erat, certè quoad nos nihil requirebatur nisi ut monstrarentur in firmamento, quod unica circuitione perfectum est. Et quoniam aquarum fœcundior & citior est procreatio quàm telluris

ris, piſcium generatio inter aſtra poſita eſt & animalia, atque ita bis trium dierum neceſſitati ſatisfactum eſt.

CAPUT VIII.

Diſcurſus naturalis de creatione hominis.

1. QUoniam autem hæc omnia in motu conſiſtebant, neque poterant ſuſtinere propriam rationem finis, neceſſaria erat factu creatura, quæ ſic motu maior evaſura foret, ut principia ipſius in motu forent: quam quoniam ſecundùm formam mòtum & materiam excedebat, purus & quaſi forcultus indiviſibilium phyſicorum cumulus, & mixtio non ſpecialiter artificialis effingere non poterat.

2. Angelicis itaque manibus plaſmatum eſt corpus, quod ſolus ultra Angelos Deus poſſet effectivè animare, & ſic communi opere natus eſt homo: ea corporis, & particulariter cerebri capacitate, quæ ad excolendam vitam ſecundùm naturam juxta conditiones temporis in quo poſitus eſt, foret maximè idonea.

3. Modico itaque ſpatio, omne plantarum genus, ut & animalium & volucrium conſpicatus, naturæ rerum peritus evaſit: ſed cùm ſenſus ſuos enunciare verbis vellet, nihil erat ex omnibus quod eum capere, vel reſpondere poſſet: multa itaque ſollicitudine obdormiſcenti ex latere pullulare feminam fecit Deus. Cui primò viſæ magno amore copulatus eſt vir, & edocuit qui fructus ſalutares forent, qui noxij

4. Hæc, cùm viro quidem crederet, ſed ipſa non ſciret ſicut vir, delectatione fructus cujuſdam

juſdam ad libidinem concitantis victa, & ipſa comedit & viro uxorio tradidit: unde tumore naturalium partium præter voluntatem excitato pudefacti, velamenta quæſiverunt.

5. Dei interea mandato ſol, vento, & æſtu maris concitato, tellurem tranſverſam egit, quæ priùs axes cum eclipticæ axibus directos tenebat: & terram in qua degebat homo decore ſpoliavit, inductiſque frigoribus mortalem mundi ſtatum induxit: & homo coactus eſt veſtibus ſeſe tueri.

CAPUT IX.

Explicatio ſacræ Geneſeos circa creationem viri.

1. HÆc ex natura dicta ſunt de quibus ex ſacris ſcriniis ampliora referuntur: in primis enim dicitur Deus Angelos ſic allocutus; *faciamus hominem ad imaginem & ſimilitudinem noſtram*: vox *faciamus* ſignificat ſpecialem concurſum Dei & non generalem tantummodo, ſicut ad cætera.

2. Imago à ſimilitudine differt quòd imago relationem dicit, ſive menſurati, ſive derivati à prototypo, ſimilitudo verò neutram: præterea imago poteſt eſſe & plerumque eſt inferioris naturæ quam prototypon, ſimilitudo verò tantùm deficit in ratione ſimilitudinis, quantum de alia natura participat: Creatus eſt itaque homo ad imaginem Dei & ad ſimilitudinem. Angelorum ſecundùm illud *& eruni ſimiles Angelis Dei*, & rurſus *Minuiſti eum paulo minùs ab Angelis*. Deſcribitur autem creatio hominis ſic; *Eo mavit de limo terræ*, proprietas primitiva habet. *cogitando fecere* ſeu *fingere ut figulus*, qua expri-

exprimitur opus hominis fuisse majoris molis quàm cæterarum creaturarum, & quod specialem operam intelligentiæ requireret.

3 Quòd noster textus dicit de limo terræ, in protographo habetur *pulverem de terra rubra*. Fictilium autem terrarum rubras optimas esse testantur pocula ad delicias ex iis facta quæ saporem potantibus reddunt *Pulveris* autem vis est, ut in minimas partes terram decoctam intelligamus: in omnibus enim ferè artibus quanto magis dividitur materia, tanto magis politum exit opus.

4 Sequitur *& inspiravit in faciem ejus spiraculum vitæ*: in quibus verbis clara est expressio alterius operationis post formationem corporis, ut pateat animæ rationalis productionem non ada quatè procedere ex causis secundis.

5 Quæ autem sequuntur, *& factus est homo in animam viventem*, ostendunt animam rationalem solam esse in homine, cùm vegetatio hominis ex ipsa procedat. Non sunt itaque plures formæ subordinatæ in qualibet materia ex proprietate sacræ doctrinæ.

6 Rursus sacra lectio ait. *Tulit ergo Dominus Deus hominem & posuit eum in paradiso voluptatis, ut operaretur & custodiret illum, præcepitque ei dicens, Ex omni ligno, &c.* Etsi non diserte doceatur cognitionem Dei infusam homini, ex eo tamen quod dicitur *inspiravisse in faciem ipsius*, & rursus *quod tulit eum & præcepit ei*, satis apparet primùm cognitum fuisse Deum, & per ipsum ad cætera cognita derivatam ipsius scientiam; primùm enim quod apertis oculis obiiciebatur erat inspirator ante faciem ipsius constitutus: hunc itaque primùm agnovit, adoravit & adamavit, ipso monstrante herbas & plantas

plantas, animalia & volucres, & vim, & singulorum naturas distinxit, & dono accepit in usum & servitutem. Palam itaque est non potuisse non habuisse fidem dictis ipsius, spem iis promissa, & amorem quasi in patrem.

7 Quòd herbarum & plantarum vim à Deo didicerit, patet ex iis verbis. *De omni ligno comedes*, &c. dum enim universalitatem & exceptionem ponit, Adamum utraque novisse insinuat. Sed & illa verba quibus dicitur positus in paradiso *ut operaretur eo & custodiret illum* (quæ non posset facere, nisi plantarum naturam cognosceret) eorundem cognitionem arguunt: tandem cùm de animalibus & volucribus differè exprimatur quòd ex sola visione naturam eorum penitus introspexerit per illas voces *ut videret quid vocaret ea*, & rursus, *omne quod vocavit Adam animæ viventis ipsum est nomen ejus*, ex quibus certum est nomina ad naturas rerum adaptata esse, & per consequens ex cognitione earum, imposita esse, clarum est naturas inferiores nihilo majori opera ei innotuisse.

8 Adiicit sacer author. *Ada verò non inveniebatur adjutor similis ei*. Expressio primitiva & *homini non invenit adjutorium quasi coram eo*, vel, ut alii explicant, *quasi contra eum*. Patet itaque mulierem non sola natura, sed ex consilio & voluntate Adami, factam; Deo hominem, id est, creaturam ratione constantem, persuasione & indictione, non vi & imperio gubernante, hoc est, juxta naturam quam ei dederat.

9 Patet rursus virum non sola materia, sed etiam mente authorem & superiorem, & quasi conditorem extitisse mulieris.

10 Cùm autem neque dum Adam stimulos carnis

carnis ſenſerat, neque dum indigentiam feminæ quatenus feminæ eſt noverat, ſed tantummodo deſiderabat cum quo colloqueretur & cui ſcientiam ſuam declararet, & conferret de dubiis. Et hoc eſt quod tum moleſtum erat homini, ut Deus pronunciaverit non eſſe ei bonum eſſe ſolum, & proviſerit ei non tantùm in præſens, ſed in æternum, ut haberet quos doceret & quibuſcum colloqueretur.

11 Neque obſtat quòd homo homini ad converſationem magis proprius videatur: non enim verum eſt, neque ex parte animi, neque ex parte corporis: notum enim eſt ex parte corporis, quòd libentius homo cum pulchris converſatur, pulchritudo autem feminarum, (ut contra virorum diſtinguuntur) propria eſt. Ex parte verò animæ, ſciens libentius converſatur cum volente diſcere & acquieſcente, quàm cum refractario, mulieres autem ſunt magis credulæ & obedientes quàm viri. Ex parte verò utriuſque ad redamantes ſuavior eſt converſatio, mulieres verò magis ſunt penetrabiles amori quàm viri.

12 Quòd autem ad converſationem requireretur etiam expreſſio gemina indicat iis vocibus *adjutorium quaſi contra eum*: cùm enim colloquentium vultus in ſeſe mutuo convertuntur, homo autem natus eſt moveri ante faciem ſuam, patet facies colloquentium eſſe quaſi oppoſitis & contrariis viis ingredientium, & per conſequens ipſæ ſecundùm eandem lineam ſunt oppoſitæ & contrariæ: tale itaque adjutorium non inveniebatur inter omnia animalia: ideoque male erat Adamo.

CAPUT

CAPUT X.

Explicatio ejusdem circa creationem mulieris.

IMmisit *ergo Dominus Deus* (progreditur sacra lectio) *soporem in Adam*, proprietas *& cadere fecit soporem*: somnus enim incipit à cerebro & capite, & descendit in cætera membra, sed & frigus noctis quod fit à vaporibus qui sublimè à sole rapti ejusdem abscessu refrigerati descendunt, soporis causa est: ex utroque igitur capite expressiùs dicitur *cadere fecit* quàm *immisit*.

2 Sed & *sopor* & vox primitiva gravem somnum & lethargo similem indicant. Septuaginta *ecstasim* interpretantur, quæ adeò alligat sensus, ut neque dolorem nisi gravissimum sentiat ecstaticus.

5 Facile autem est advertere, hunc soporem, saltem ex parte processisse ex magna contentione mentis, qua naturas omnium animalium dispexerat, & ex curâ quòd solatium in omnibus non inveniret.

4 Procubuit itaque in dextrum latus Adamus: hunc enim situm somno capiendo aptiorem docet Aristoteles. Deus autem quid? *tulit* (inquit sacra litera) *unam de costis ejus & replevit carnem pro eâ*. Hebraicè obscurior est litera, sed sic cum proprietate effertur *& cepit unum ex lateribus ejus. Et clausit sub eo carnem & ædificavit latus quod accepit ab homine in mulierem*, vox quam explicuimus per *cepit* latissima est & quemlibet modum capiendi includit. v. g. manu appre-

apprehendere, vox verò quam interpretati ſumus *cluſit* latè etiam ſumitur pro circundedit. Reddit itaque tandem hunc ſenſum litera, deſumpſit ſibi Deus unum laterum & circundedit ei carnem, & ædificavit, id eſt, effigiavit ſeu extruxit in mulierem, ut ſenſus ſit Deum multiplicaviſſe carnem circa unum laterum ipſius, & carnem ſeu latus jam tumefactum in figuram feminæ paulatim diduxiſſe: ut femina appareat ex homine tanquam ramus ex trunco proceſſiſſe.

5 Sicut enim ſol humorem telluris attrahens in truncum telluri infixum percolatione per naturam trunci, faci naturam arboris aſſumere, & augere truncum & inconvenientes integræ plantæ partes exurgere & diſtribui: Sic Deus humorem illum ſomnificum percolando per latus Adami primò feciſſe ut latus multa carne intumeſceret, mox in omnes ſimilares partes, & tandem in diſſimilares diſtribueretur.

6 Et præterquam quòd hic ſenſus aptus eſt verbis, nihil naturæ rerum magis conſentaneum eſt: tribus enim hominis gradibus triplex procreatio correſpondet. Adam ut mixtum plaſmatus eſt; Eva ut planta, ex Adamo ſuccrevit: Abel ut animal, ex animalibus natus eſt. Deinde ratio poſtulat, ut poſtquam in Adamo proxima erat materia mulieris, non aliunde quàm ex ipſa fieret: ſimile autem ex ſimili accretione fit ſecundùm naturam.

7 Ex latere porrò educitur, quia & caro & os ibi ſunt & propter viciniam viſcerum, præſertim cordis lateri ſiniſtro, plus vegetativæ virtutis quàm aliud exterioris cataphragmatis membrum neceſſariò participat. Adductio hîc clarè non pro tranſlatione de loco in locum, ſed

pro

pro oblatione seu exhibitione interpretanda est. Sequitur in historia divina. *Hoc nunc os ex ossibus meis* & Pro *Nunc* Hebræi legunt *hac vice*. Vis est eadem utriusque vocis nempe Deum alia incongrua ipsi obtulisse, nunc autem aliquid conveniens & naturale.

8 Sub nomine ossis & carnis intelligitur totum corpus, id est, reliquæ similares partes ex quibus homo concrescit.

9 *Hæc vocabitur*. Cùm quod Adam animæ viventis ipsum sit nomen ejus, oportet ut vocabulum indium fœminæ significet propriam rationem fœminæ, quæ non ex materia, sed ex forma vel fine desumitur: quomodo itaque nomen quod Adamus imposuit, vel ipso teste, ex materia desumptum est? dicendum, ea verba *quoniam de viro sumpta est* non significare quia facta sit ex viro, quod pediculis & pulicibus commune est, sed quia est ejusdem naturæ cum viro! & notandum quòd vox Hebraica significat *principem* vel *præcipuum* vel *fundamentalem* vel *subsistentem* ut sensus sit mulierem, quia de natura viri sit eminere supra animalia ut ipsummet.

10 Adiicit Adam quod futuri essent *duo in carne una* seu ut primigenia lectio *in carnem unam* tripliciter videlicet, in prole quæ procedit ab utroque: in fœmina, cùm physici asserant semen viri disparere transumptum in carnem fœminæ: & tandem per consensum in copulam: cùm enim perfectum id sit quod natum est facere sibi simile, neque vir neque fœmina sine altero perfectus est, uterque igitur, quatenus consentiunt in productionem sibi similis, unum animal physicè perfectum integrant.

11 Ex quibus intelligitur cur Deus neque

dixit

dixit *fiat mulier*, neque *faciamus mulierem*, ſed *faciam*; ſic enim veritas ſacræ linguæ habet, quia ſcilicet mixtio elementorum in carnem, quæ erat propia actio Angelorum, jam in plaſmatione Adami facta erat; augmentatio autem ejuſdem non excedebat vim naturæ Adami: reliqua itaque tantùm erat concreatio animæ, quæ ad Deum ſolum ſpectabat.

CAPUT XI.

Explicatio Geneſeos circa Paradiſum.

1 CReatus erat adæquatè homo: quæ cum poſtmodum aſſecuta ſint infortunia ex lectione myſticâ petamus. Ait ergo: *Plantaverat autem Dominus Deus paradiſum voluptatis à principio in quo poſuit hominem quem formaverat.* Hebræi legunt *hortum*, quod tantundem ſonat: quid autem his nominibus ſignificetur ex deſcriptione petendum eſt. In primis itaque docemur quòd *ex humo in eo natum fuerit omne lignum pulchrum viſu & ad veſcendum ſuave*, quod toti telluri congruere ex tertiæ diei deſcriptione clarum eſt.

2 Proximum eſt quòd arbor vitæ & arbor ſcientiæ boni & mali (teſte Evâ) fuerint *in medio paradiſi*, eſt autem Hebraica propriétas dicere *in medio* pro eo quod eſt *inter* vel *intra*: litera ſic habet, *& germinare fecit Dominus*

Deus de terra omne lignum pulchrum visu, & ad vescendum suave, lignum etiam vitæ in medio paradisi, lignúmque scientiæ boni & mali, id est, omne genus ligni visui & gustui, delectabile, inter quæ erant ligna, bona & vitæ conducentia, & aliqua quæ nata essent facere hominem experiri mala aquè atque bona.

3 Adiicitur, quòd *fluvius egrediebatur de loco voluptatis,* vis vocis Hebraicæ est *ex voluptate ad irrigandum paradisum, & inde dividitur in quatuor capita:* Hebraicè, *& ab ibi* (id est, jam in paradiso) *divisus est, & est in quatuor capita.* Sensus est ex abundantia & fertilitate telluris nasci aquam in quatuor capitibus seu ingentibus fluminibus: non enim congruit unum flumen divisum in plura, dici dividi in capita, sed in ramos vel brachia: neque inveniuntur alicubi quatuor flumina, quæ aliquando ab ùno capite fluxisse conjici possit, neque alius locus voluptatis, vel magis fertilis locus quàm paradisus cogitari potest, à quo flueret fluvius iste ad irrigandum paradisum.

4 Quòd autem hic dicitur fertilitas, vel abundantia, describitur toti terræ illo tempore competivisse, ubi dicitur *fons ascendisse de terrâ irrigans universam superficiem* terræ. Ubi nativus textus loco fontis habet *vaporem,* de quo sapientia videtur loqui, cùm dicit sese *quasi nebula texisse totam terram*; & fortasse Psalmista cùm post formationem terræ subjungit *abyssus vestimentum amictus ejus, super montes stabunt aquæ.*

5 Exemplum quoque hujusmodi habemus in aliquibus calidissimis & humidissimis regionibus: in una Canariarum, in insula S. Thomæ,

mæ, & aliquibus aliis, ex tullere egredi vaporem qui refrigeratus umbra arborum in pluviam decidat, fonteſque & flumina alat. Et neceſſarium prorſus eſt ut ex tellure adhuc humecta, ex vi ſolis per aliquod tempus talis vapor egrederetur & irrigaret terram, & in flumina derivaretur.

6 Jam verò enumeratio fluminum rem manifeſtam facit : aſſumit enim quatuor flumina maxima Hebræis nota, & totum orbem iis notum alluentia, & ait ab ipſis irrigatum paradiſum. Qui verò hæc nomina ad alios fluvios derivare moliuntur, in meras & malè cohærentes conjecturas incurrunt.

7 Addit itaque Scriptura *Tulit ergo Dominus Deus hominem & poſuit eum in paradiſo voluptatis ut operaretur & cuſtodiret illum.* Hebræa vox pro *tulit* eſt eadem quæ ſuprà cùm de latere Adami ſermo foret, & ſignificat idem quod capio in latiſſima ſignificatione : neque in loco hoc aliud exprimit quàm apprehenſionem, ſed conjunctionem Dei ad Adamum, non autem lationem localem, ſicut de voce *Adduxit* dictum eſt. Suprà verò dictum eſt Adamo ut *ſubiiceret terram & repleret eam.* Habetur itaque hortum quem colere, & in quo habitare debebat Adam, eſſe eandem quam replere & ſubiicere juſſus eſt, & de qua dictum eſt quòd *necdum erat homo qui eum operaretur, ſed vapor aſcendebat & irrigabat univerſam ſuperficiem ejus.* Adde his, quòd tota terra maledicta eſt, quòd tota antè maledictionem creata pro Ada & ſobole ejus, quæ in horto unico non inveniſſet locum ſufficientem.

8 Considera honorem agriculturæ, & quòd sit opus ex mechanicis maximè proprium generi humano : & est custodia terræ : melior enim evadit terra cultura, inculta verò sterilescit & quasi perit.

9 Præter hoc præceptum addidit Deus aliud positivum de nutriendo se, & negativum de non sese per intemperantiam occidendo.

CAPUT XII.

Historia lapsus Adæ, ex sacra Genesi.

1. ET incipit consequentem historiam divinus author, dicendo, *Sed & serpens erat callidior cunctis animantibus* terræ : vox quæ *serpenti* correspondet in protographo derivatur à verbo quod *observare* vel *tentare arcana* significat, quare per prius observatorem, insidiatorem, & quod in evangelio *Tentator* significat, & ubi Latinus interpres cunctis animantibus ponit, utitur sacer author voce ampliſſimâ, quæ etiam hominem comprehendat, ut sensus sit tentatorem callidiorem etiam ipso homine fuisse ut etiam ex eventu patuit.

2 Accedit ergo ad mulierem, & dixit, *Cur præcepit vobis*, &c. in nativâ literâ *etiam quòd dixit Deus*, quasi diceret. Non satis fuit Deo ad custodiendum hortum suum vos obligavisse

gaviſſe, ſed etiam non permittit vos manducare? cui mulier; immò verò de cœteris manducamus, ſed de ligno ſcientiæ boni & mali ſi manducaremus, morerenmur. Patet itaque præceptum hoc à Deo datum, non tanquam ex poteſtate, ſed tanquam ex bono eorum quibus datum eſt, & gubernari hominem à Deo ſemper ad bonum ipſius hominis.

3. Rurſus itaque tentator; non moriemini, ſed eritis ſicut Dij, notanda eſt tentationum duarum analogia: *Dic ut lapides panes fiant, & prohibet vobis manducare: Angelis ſuis mandavit de te, &, neequaquam moriemini*; & tandem, *hæc omnia dabo, & eritis ſicut Dij.*

4. Annectitur, *Vidit igitur mulier quòd bonum eſſet lignum ad veſcendum, & pulchrum, aſpectuque delectabile*, &c. liguum pro pomo ponitur vel certè ratione pomi hæc competebant. Quòd autem dicitur *vidiſſe* pomum eſſe ſuave gultui, ſeu *bonum in eſcam*, ut habet primigenia lectio, arguit mulierem etiam quadantenus ex viſione plantarum, præſertim ex intuitione acri naturas earum cognoviſſe. Author verò loco hujus, *aſpectu delectabile*, habet, *deſideratum ad acriter intuendum*, vel *ad intelligendum*, & ſenſus eſt, vidiſſe mulierem appetitum ſuum ita creviſſe, ut non poſſet avertere oculos; vel vox *vidit*, ſignificat conſideravit: Et ſenſus erit, conſideravit quòd pomum deſiderabile foret propter ſcientiam ſecuturam ex dictis tentatoris.

5. Comedit itaque mulier, & dedit etiam viro, qui non eſt deceptus, hoc eſt, non ex falſa perſuaſione comedit, ſed, ut ſubditur, *obedivit voci uxoris*. Utique mollis fuit, deque auſus eſt præ nimio amore repugnare uxori.

6. Habetur ex circumſtantiis quòd tentator ſeu inſidiator obſervaverat mulierem abſentem à marito, prope arborem vetitam, horâ quâ appetitus comedendi locum inſidiis faceret.

7. Sed videamus effectum. Dicit ergo ſacer textus quòd *aperti ſunt oculi amborum & cognoverunt ſe eſſe nudos.* Patet autem non ſtatim ad comeſtionem, ſed poſt aliquod tempus, putà cùm per concoctionem virus pomi in viſcera digeſtum foret, hunc effectum contigiſſe: ſi enim ſtatim ut mulier comederat aperti fuiſſent ipſius oculi, erubuiſſet, neque auſa fuiſſet comparere coram viro, vel ſaltem ſollicita de mutatione quam ſenſerat, eam ipſi narraviſſet.

8. Quomodo autem aperti ſunt oculi, & quomodo cognoverunt ſe eſſe nudos, patet ex actione ſequente, quòd fecerunt ſibi perizomata, ſeu cingula, quibus tegerent partes generationi deſtinatas. Evidens itaque eſt ex comeſtione pomi inſurrexiſſe carnem, & præter eorum voluntatem eſſe motam. Effectus itaque pomi fuit immediatè concitare libidinem, & quaſi per luxuriæ ebrietatem uſum ſeu imperium rationis excutere.

8. Ipſa quoque deſcriptio fructus inſinuat hanc poteſtatem ipſius: dicunt enim medici quòd dulce eſt primò nutritivum ut potè conſiſtens ex calido & humido connaturali animali, & quòd quidquid nutrit facit hoc quatenus dulce *bonum*, itaque in *eſcam* (quando per eminentiam dicitur) eſt quod maximè nutritivum eſt, ſemen autem ex ſuperfluo alimenti conficitur: bonum itaque guſtui, vel ad eſcam indicat

dicat fuiſſe provocativum libidinis; ſplendor quoque coloris, cùm ex ſubtilium & oleoſarum partium bona commixtione procedat, dulcorem natus eſt ſequi.

CAPUT XIII.

De pœna primorum parentum ex eadem.

1. Subnectitur in Hiſtoria, *Et cùm audiviſſent vocem Domini Dei deambulantis in paradiſo ad auram poſt meridiem*: Hebræa locutio *Cum audiviſſet ſonum venientis in hortum ad aſpirare diem* & ſenſus eſt Deum matutino tempore, cum aurâ quæ prægreditur, vel comitatur ſolem in hortum veniſſe, ſcilicet ut adoraretur ab Adamo; unde cùm Adamus non comparuiſſet, ſed abſcondiſſet ſeſe *in medio ligni paradiſi*, hoc eſt inter ligna quæ erant denſiſſima, vocavit eum, & hic ſenſus videtur potior: quis enim poſſet eſſe finis cur Deus appareret otiatus? præter quam quòd aura diei meliùs intelligitur matutina quàm veſpertina: unde in Canticis de matutino tempore dicitur *donec aſpiret dies, & inclinentur umbræ*: non enim illud quod abeunte die fit, ſed quod dies ſecum affert propriè attribuitur diei.

2. Attexitur, quomodo Deus examinaverit Adam & Evam, ſed tentatorem ſine examine puniverit utpote hoſtem profeſſum & malitiæ notæ. Prima pœna eſt, ut maledictus eſſet *ab omnibus*

nibus animantibus: Sic enim expressio primitiva habet, non *inter animantia*, Secundam ponit Interpres latinus, *super pectus tuum gradieris*: sed Hebraica vox descendit à verbo quod significat *suspirare*, vel *erumpere, quasi proles è parturiente* ut sensus sit. In suspirio & dolore quasi parturientis, hoc est, tota vita & omnes actiones tuæ dolore & pœnâ replebuntur.

3. Tertia est: *terram comedes*, sed Hebræa locutio *pulverem destrues omnibus diebus vitæ tuæ* quod videtur melius, afflatu enim corrumpunt terram serpentes, sed non eam comedunt, quod legi: neque obstat quòd in Isaia habetur *serpenti pulvis panis ejus*: non enim in monte sancto futurum erat quòd maledictionis effectus erat. Melius itaque explicatur *serpenti cinis ad calefaciendum eum*, id est, serpens non erit amplius hostis homini, sed in focis morabitur, sicut de domesticis quibusdam legitur, unde immediatè subjungitur: non nocebunt, neque occident in omni monte sancto meo. Ponitur autem pro pulvere vox eadem quæ in plasmatione hominis, ut sensus sit; Cogitatio tua non erit contra Angelos tui similes, sed quomodo ex terrâ factos perdas.

4. Ex quibus omnibus de tentatore dictis apparet nihil necessarium esse Diabolum accessisse ad mulierem medio vero serpente, vel in figura serpentis, sed in forma ei simili, quâ accessit ad Christum Dominum: in primis enim pleraque ex dictis non competunt vero serpenti: Videlicet ut esset calidior omni vivente, quòd posset loqui, neque externaret mulierem, loqui non de visis, sed de diis.

5. Rursus maledictio ab omnibus animantibus,

bus, comedere terram, & quod unum competit ingredi super pectus, cùm sit naturalis reptandi modus, ex creatione habitus est, Quare videtur, ex aquivocatione vocis Hebraicæ, vel metaphorico usu serpentis pro Diabolo profecta esse persuasio de serpente, vel serpentis figura.

6. Maximè cùm nemo sacrorum scriptorum (quod meminerim) de serpente quicquam commemoret, sed tantùm de Diabolo.

7. Prophetia quoque sequens, ad Diabolum, non ad serpentem spectat: serpens enim non magis inimicus est homini quàm aliis animalibus, sed Diabolus est Christo: & conterit calcaneum Christi, quatenus Christianorum infimos occupat: Christus quoque caput ejus obterit, tum quia indicaturus est Angelos, tum quia vim quam in mundo habet, aufert.

8. Sequuntur mala quæ mulierem ex peccato nanciscuntur, quòd partus plures, quòd difficiliores habitura foret, quòd sub potestate mariti foret & ab eo opprimenda, Et quòd hæc subjectio violenta procedat ex peccato, satis patet, cùm ex imprudentiâ utriusque partis nascatur: parturitionem quoque cum dolore, ex eodem procedere patet, quia adhuc multæ fœminæ sub æquatore cùm parvo vel nullo dolore pariunt: fit autem dolor in partu ex siccitate membrorum, præ qua ossi non licèt cedere, quam ex intemperie aëris & ciborum proficisci facilè conjicitur.

9. Tandem quòd conceptus sint plures ex parte abortuum & imperfectarum conceptionum, manifestum est. An autem ex intemperantiâ coitus vel ex brevitate temporis quæ

fortaſſe fuiſſet amplior, & demum, an quòd cum immortalitate paradiſi non fuiſſent requiſitæ tot proles, pauciores futuræ erant conceptiones, diſputabile eſt.

10 Inter maledictiones Adæ, cæteras quidem ex ſterilitate terræ patet provenire, illa autem, *ut comedat herbam agri*, videtur ab initio tanquam benedictio conceſſa, & hic inter pœnas reputatur, ſed ſenſus eſt, quòd eogendus foret reponere in horreis herbas agri ad comedendum, quia deficerent aliquando ex terrâ.

11 Porrò ex voces *donec revertaris in terram de quâ ſumptus es*, &c. prorſus indicant immortalem futurum fuiſſe, hoc eſt, longo tempore victurum, & poſtmodum non ſpoliandum, ſed ſuperveſtiendum fuiſſe, ut loquitur Apoſtolus.

12 Narratur conſequenter de ejectione ipſius ex paradiſo, & dicitur, quòd ejecto Adamo *collocavit Deus ante paradiſum voluptatis Cherubim, & flammeum gladium atque verſatilem ad cuſtodiendam viam ligni vitæ*: ad quæ intelligenda convertendus eſt animus ad univerſalem cauſam corruptionis omnium rerum, preſertim animantium: & quoniam animalia in morte frigent, patet frigus eſſe mortis cauſam, unde videmus hyemem eſſe quaſi ſenectutem anni: uno itaque ſtatu caloris & frigoris duraviſſent anni in paradiſo, & inducere hyemem, eſt breviorem vitam facere, & mortem propiùs adduxiſſe.

13 Cauſa itaque varietatis anni eſt cauſa mortis: hanc autem aſtronomi docent ex eo contingere quòd tellus non conſtanter eaſdem

fui-

ſui partes ad ſolem tenet, ſive quòd axem ſuum non conformet axi eclipticæ, ſed perperetuò mutet eandem ad axem æquatoris, & hoc contingere docent phyſici ex motu quo æſtus maris convertit terram, & æſtum maris ex vento quem ſol ſub æquatore excitat.

14 Videamus quid monimenta ſacra circa hoc exprimant, primò itaq; dicit id quod efficiendum erat, idcirco factum, *nè forte mitteret manum ſuam, & acciperet de ligno vitæ, & comedat & vivat in ſæculum.* Unde patet poteſtatem ligni vitæ non fuiſſe ut mortem prohiberet, ſed ut differret & faceret vivere in ſæculum, hoc eſt longo tempore; quam poteſtatem per fructuum deteriorationem tolli nequaquam dubium eſt.

15 Deinde quod noſter dicit *ante paradiſum*, alii vertunt *ab oriente ad paradiſum.* Si itaque (quod diximus) tota terra erat paradiſus, motus autem terræ à ſole procedit, cauſa converſionis terræ ad orientem eſt, & eſſe ad orientem eſt eſſe ante terram & paradiſum. Porrò quòd noſter habet *Cherubim, & flammeum gladium atque verſatilem* in protographo eſt *Cherubim & aciem gladii, vertentis ſe.* Altera phraſis indicat à Cherubim proficiſci vim mortis per flammam & ignem, altera verò per converſionem: Solis autem motum à Cherubino, ſeu Angelo exoriri metaphyſica demonſtrat. Si itaque à ſole eſt inflexio illa axis terreſtris ad polos Æquatoris, & ex eâ mortis naturâ mediante lumine & calore, nonne patet (ſi gladius vim mortiferam ſignificet) quomodo Cherubim flammeo & verſatili gladio cuſtodiat viam ad lignum

num vitæ, ne homo posſit ex illo in ſeculum vivere?

16 Et qui putat interpretationem gladii pro vi mortiferâ eſſe duram, meminerit Angeli in areâ Ornam gladium evaginatum tenentis ad inferendam peſtem Jeroſolymis. Conſideret quoque ſi materialiter accipiatur nomen gladii, quàm inconveniens ſit narratio: Angelus enim non ab oriente, ſeu ante paradiſum, ſed in circuitu deberet poni: neque opus eſſet gladio verſatili, ſed acuto: Angelus enim eum verſare poſſet ex voluntate ſuâ.

17 Tandem veſtitio Adæ & uxoris tunicis pelliceis, manifeſtè inſinuat frigus iis ingruiſſe, quaſi jam vergente anno in hyemem: unde videtur autumnus in eâ regione fuiſſe, in quâ Adamus creatus eſt, non autem neceſſum eſt Deum tunicas pelliceas immediatè poſt maledictionem iis dediſſe, ſed poſt aliquod tempus, poſtquam pœnitentia facta ſacrificaverant Deo animalia, ex quorum pellibus Deus eos texit, non tam nuditatis gratia, quæ perizomatibus tegebatur, quàm frigoris, & propterea ex pellibus quibus animalia foventur facta ſunt.

CAPUT

CAPUT XIV.

De malis in posteros derivatis, ex eadem.

1 NUlli dubium est vel secundùm dicta esse potest, quin status hic infœlicitatis & mortis in nos Adæ posteros ex ipsius peccato derivatus sit : sed quoad animum quid mali corruptionisque hauriamus, perpendendum est. Et imprimis fœliciſſimum fuisse Adami intellectum, qui adeò fœliciter rerum scientiam adeptus sit, ut primo intuitu significativa singulis nomina imponere potuerit, palam est.

2 Quòd non sic intelligendum est ut prorsus omnia perspexerit : ex deceptione enim Evæ, & ex absconſione utriusque à facie Dei,, clarum est discursum eorum brevem & imperfectum fuisse rum temporis : neque vim naturalem eos perdidisse creditur : quare ex naturâ, intellectus eorum a passione tam impedibilis erat.

3 Sed legimus quoque eos nudos fuisse, & non erubuisse ante peccatum, sed post : ex quo intelligimus inordinatos motus in iis non fuisse, cùm in genere vehementissimo nullos habuerint.

4 Ut autem in homine non sint motus inordinati, ex duplici capite contingere potest: uno modo, ut fuisse quidem motus, sed

quasi

quasi radicitus extirpatos longo usu & exercitatione virtutum asseramus; alio modo ut naturam adeò temperatam & mediam inter passiones existimemus, ut rationi totam sese ex sua æquabilitate, & non ex imperio rationi acquisito permittat.

5 Cumque Deus hominem in utravis harum perfectione condidisse potuerit, si circunstantiam novitatis naturæ attendamus, posteriori potiùs descriptioni fidem accommodabimus; prior enim status est jam ex potentiâ ad actum progressi: hæc autem species quædam potentialitatis, seu hominis secundùm animam in potentiâ existentis. Ille status hominis qui bonus ex malo evaserit, hic hominis nondum bonum & malum cognoscentis, seu experientiâ edocti. Ille homini difficile jam est peccare & certum quòd non separabitur à charitate Christi, huic facilènon peccare, sed peccatum magis ignoratum quàm difficile, & per consequens anceps ad bonum & malum ingressus. Ille status magis fundatus in cerebro ex exercitatione rationis, hic magis in corpore ex bonitate temperamenti, hic itaque propagabilior in prolem: licet & ille aliquatenus.

6 Cùm itaque philosophia doceat etiam illam naturæ complexionem, quæ ex moribus & exercitatione oritur, natam esse in prole pullulare, longè magis ea quæ ex naturâ erat in Adamo implantata in prolem transfivisset. Filii itaque citra peccatum nati æquabilitatem quandam passionum ex origine sortiti fuissent, per quam facilimè rationi obsequentes evasissent, vel potiùs nullam passionem

justo

justo vehementiorem habuissent, adeò ut nullam difficultatem in sequendâ rectâ ratione sensissent: à quâ dispositione non longè videtur abfuisse, de quo mirè dictum est quòd Adam in eo non peccaverat.

7. Unde perversus voluntaris motus in primis parentibus non nisi ab extrinsecâ sollicitatione procedere natus fuerat: Sic videmus in responsione Evæ contentam eam de præcepto fuisse, priusquam Diabolus propositâ specie rationis fallacis quam dispicere nequibat, animum ad objectam pomi delectabilem speciem quasi affixisset: ex quâ affixione corrupta est æqualitas illa naturalis, quod & similiter Adamo accidit ex affixione amorosa ad uxorem, ut colligi potest ex verbis ipsius, in quibus nulla Dei donatoris benedictio, sed amabilitatis duntaxat fœminæ commemoratio. Patet itaque naturalia motus & passionis principia in utroque parente nostro fuisse corrupta, & sic in generatione ad prolem traductam esse inæqualitatem naturæ, non æqualem, sed multò maiorem, corrupta jam, ex mutato situ ad cælum, aeris, alimentorumque qualitate: & sic irrecuperabiliter, posteros originem seu inclinationem ad peccatum ab utero matris traxisse.

8. Quæ æquabilitatis negatio, quia est in subjecto cui æqualitas ex creatione suâ debita est, privationis naturam sortitur, & quoniam culpa Adami inest, seu ex eo quod originem ab eo trahimus, propterea originale, non formale peccatum dicitur: & quoniam impossibile est hominem hac infectum, sine peccato ex naturæ viribus, & sine novâ gratiâ vivere, ideò na-

tura

tura dicitur ſerva peccati, & in ſervitutem Diaboli addicta. Utrum autem peccatum originale comprehendat ultra indiſpoſitionem animæ ſenſitivæ, privationem charitatis ex eâ conſequentem in prole (quoniam ex textu noſtro nihil offertur, ea de re dictum) curioſis relinquo.

9. Sufficit nobis, ut quomodo peccatum ſit ſingulare in unoquoque, quomodo per generationem traducatur, quomodo ex alienâ culpâ ſit, ex dictis poſſit intelligi.

10. Horum quæ dicta ſunt neſcio an in Cain & Abele exemplum aliquatenus habeamus. Ita ut Cainus in peccato ſit conceptus (ipſa fortaſſe nocte poſt fructus vetiti manducationem, priuſquam Deus per pœnam ad pœnitentiam eos provocaverat) Abel tempore pœnitentiæ, unde Cainus matris adverſus Deum invidiam in conceptione contraxit, Abel humilitatem & pietatem, unde quod vertit Interpres noſter *poſſedi hominem per Deum*, rectius poteſt verti, dilexi virum contra Deum.

CAPUT

CAPUT XV.

De Propagatione generis humani, ex eadem.

1. POst mortem fratris discessit Cain in steriliores partes (ut patet ex maledictione) Et hæc fuit prima occasio replendi diversas partes terræ. Dicitur autem peregrinatus *versus orientem ab Edem*: Vel potius ad occidentem, Sic enim litera primigenia habet: *sedit in terrâ peregrinâ ante Eden*, hoc est, habitavit in terrâ longinquâ *ante Eden*, hoc est, ad quam conversa est facies Eden, hoc est, ad occidentem, seu habens Eden ab oriente. Eden verò videtur dicta terra, in qua habitabat Adam, ex memoriâ voluptatis quam inibi habuerat.

2. Exequitur verò generationes Cain sacer Author usque ad septimam generationem, & docet civitates conditas, artesque tum ad vitam, tum ad voluptatem ab iis inventas: Quot annos verò singulæ generationes continebant, non expedit. Verisimile autem est fuisse breviores quàm generationes quæ assignantur Seth, unde tempore Enos, quod extendit se usque ad 1000. circiter annum post nativitatem Henoch primogeniti Cain, valde multiplicati esse potuerunt filij Adæ ex parte Cain, & accidisse quod scribitur, quod ipsius tempore *pollua est invocatio nominis Domini*, videlicet in plerisque

que posteris, Seth & Adæ per conjugia illorum cum filiabus Cain.

5 Cum enim filii Seth & reliqui qui cum Adam vixerunt pastoralem vitam videantur sequuti & temperatè vixisse, filiæ autem Caini fuisse delicatæ & luxuriosæ : appareat ex masculorum parte robur & virilitas, & ex fœminarum parte abundantia humoris à calore figurabilis : unde vastam & robustam sobolem ex eorum conjunctione natam esse consentaneum est. Ex magnarum autem virium confidentiâ pronum est in injuriam & oppressionem infirmorum labi : unde Lamech consolationem vocavit totum hominum genus interire, secundùm diverbium quo dicitur satius esse vt solus quis sit, quàm malè comitatus.

6 An autem immani staturâ corporis fuerint quales gigantes appellamus, non constat ex historia sacra, ubi non aliud dicitur quàm quòd essent oppressores, fortes, & qui nomen seu famam sibi conciliarunt.

CAPVT XVI.

De diluvio, ex eadem.

1 CUm itaque impœnitentes forent dum Noë arcam ædificaret ad salvandos justos paucos, id est, octo personas, inceperunt inundare aquæ super terram, quod describens Genesis, sic ait. Anno & mense & die tali *rupti sunt omnes fontes abyssi magnæ, & cataractæ cœli aperta*

aperta sunt, & facta est pluvia super terram quadraginta noctibus. Textus nativus pro *ruptæ sunt* habet *sciderunt sese*, & pro *cataractis* vocem quæ cavitates occultas significat, à voce quæ vale quantum insidiari, quasi vellet dicere quòd repositoria cæli in quibus Deus aquas quasi collocaverat in insidiis, aperta sunt.

2 Addendus est his locus ex secundâ Petri in quâ dicitur fuisse antiquitus *cælum & terra ex aquis, & per aquas consistens Dei verbo per quæ ille tunc mundus aquâ inundatus periit*, non potest autem sic intelligi quasi terra ex aquâ consistat, quod nullibi scribitur, sed potiùs contrarium, nempe terram simul cum aquis esse creatam: sensus itaque est, cœlum ex aquis, terram per aquas consistere, scilicet commixtas. ingenti illo igne de quo latè suprà. Consistens itaque ad utrumque refertur licèt construatur cum posteriori.

3 Dicit deinde per has duas aquas inundatum fuisse antiquum mundum, unde patet unas aquas esse quæ hic *cataractæ cæli* dicuntur, alias verò quæ *fontes magnæ abyssi*. Non invenimus autem ampliùs de cœlo traditum post quartam diem, nisi quòd vapor ascendebat de terra ad irrigandam universam faciem terræ: & quòd nebulâ tecta erat terra: & tantundem de mari, pronunciante Iob voce Dei *Cùm ponerem nubem vestimentum ejus & caligine illud quasi pannis infantiæ obvoluerem*: hæc enim significant aërem crassum fuisse, & nebulosum, exudante solis vi quasi imbrem perpetuum è terrâ, cujus partes tenuiores necesse fuit continuè in nubes elevari: quæ cadere tantisper non poterant, dum aër usque ad illas crassus

foret,

fotet, & æquè ponderosus; postquam autem exsiccatâ tellure aer inter tellurem, & nubes siccior etiam ipse & subtilior, exactâ humiditate terrestri, evasit; tum denique ingenti impetu descendere longo tempore thesaurisatæ in nubibus aquæ, tantâ abundantiâ, ut fontes, qui ex eminentioribus terræ partibus erumpebant, adeò redundarent, ut scinderent canales suos, & apertis torrentibus in flumina, & iis intumescentibus, super alveos pleno actu in mare devolverentur. Sic itaque per aquas ex quibus constabant priores cœli, id est, medium inter terram & astra, & per quas consistebat terra, quæ videlicet in visceribus ejus latebat, inundata est tempore Noë tota terra.

4 Refert autem historia aquam quindenos cubitos cacumina montium excessisse: tantum autem aliquorum fuisse hominum proceritatem non est incredibile, ut hæc quantitas aquæ omninò necessaria fuerit: immò si super altissimos montes arbores robustæ fuissent, quæ potuissent aquæ resistere, minor justo fuisset aquæ proportio.

5 Cùm enim post diluvium Og videatur fuisse novem cubitorum, ante diluvium aliquos fuisse proximè quindecim satis credibile est: eam enim vastitatem quæ Cyclopibus & reliquis quibusdam in novo orbe repertis tribuitur, sibi persuadere in hominibus aliquando fuisse, magnâ fide opus est: pendent enim hæ historiæ ex incertis memoriis, vel ex conjecturis hominum de ossibus antiquis verisimiliter pronunciantium.

6 Verum ut ad copiam aquarum reverta-mur. Severiores hodie Mathematici non cre-

dunt

dunt aliquem montem celsiorem esse ad perpendiculum uno milliari Italico, neque necesse est credere montes ante diluvium æquè altos fuisse, quàm nunc sunt, cùm valles continuis pluviis profundentur. Si itaque quindecim cubiti detrahantur summis montibus uno milliari ad perpendiculum circa tellurem constitit aqua.

7 Ex quo conficietur circiter tantundem aquæ ex nubibus & tantundem ex terræ visceribus ad diluvium, concurrisse: si enim fistula in fortissimâ pluviâ, & aperto aëre posita, una hora ad cubiti altitudinem impleatur, quadraginta diebus & quadraginta noctibus continua & vehemens pluvia ad mille paulò minùs cubitos ex toto cœlo totam tellurem inundaret; tantundem itaque aquæ aut amplius à terra petendum erat, ut ad ter mille passus exundatio ascenderet.

8 Quod ut credibile fiat cogitetur artificium agricolarum apud nos non infrequens, quo terris sterilioribus inducitur usque ad aliquorum pedum altitudinem aqua, cujus pondere oppressa superficies terræ deprimitur, & cum inferiori terrâ constipatur, & eas cavitates, quas ingressus aër sterilitatem conservabat, implet, & sic redduntur fœcundæ. Ex quo experimento patet ingentem aquæ molem telluri superinductam eam comprimere & exprimere aquam quæ intus latebat, & intumescentiam telluris retundere, &, quod sequitur, terram constipare, & in minorem circulum cogere. Cùm itaque potentia diluvii non possit negari ad perpendiculum usque ad tria milliaria infra tellurem sese extendisse (tanto enim etiamnum

annum oceani in altiſſimis partibus profunditas creditur) unam ſextam partem ſeſe contraxerit terra, & habes aquam quæ quingentos paſſus in ſphæram eam tegeret ex viſceribus ipſius expreſſam. Habetur itaque cumulus aquæ idoneus tanto effectui, modò unde in nubes tanta evolaverit aqua, poſſit reperiri.

9. Sed ſi cogitetur plus minus bis mille annorum ſpatium, quibus ſol perpetuos vapores uſque ad cœlum Lunæ, vel fortaſſis etiam altiùs elevaverit, & conſervaverit propter perpetuam craſſitudinem illius aëris, qui terræ cælique medius eſt, facile erit credere congregatas fuiſſe nubes quæ in quadraginta dierum & quadraginta noctium effuſam pluviam abundaret, qualem diximus effectui ſatis fuiſſe.

CAPUT XVII.

De ceſſatione diluvij, ex eadem.

1. PRoſequitur: Entheus ſcriptor diminutionem aquæ, quam quatuor in partes dividit, ad requietionem Arcæ ſuper montes Armeniæ dies amplius centum & decem; inde ad revelationem cacuminum montium dies circiter 70. ab iis ad tempus quo ſuperficies terræ ſeſe oſtendit, & inde ad totalem arefactionem dies pœnè totidem quot in prima parte diviſos propè æqualiter.

2. Cauſæ decrementi tam inæqualis, duæ ex

ex litera eliciuntur : ventus quem induxi Deus, & motus aquæ ex vento proveniens. Et quantùm ad ventum, clarum eſt, cùm jam ſol effulſiſſet clarus, diſcuſſis nobibus, neque ſupereſſet niſi aqua in quam ageretur, non potuiſſe alium ventum ſuſcitari, quàm qualem in ſimili caſu etiamnum experimur in ingenti illâ plaga Oceani Pacifici, & Atlantici : etſi neceſſe ſit eum exiſtimare longè & vehementiorem & ampliorem, cùm nulla forent omnino littora ex quibus afflarent contrarij & contraherent ipſius limiter.

3. Prima itaque pars diminutionis ab hoc vento peracta eſt mediante ſole, qui aquas in ventum mutabat, ventus autem jam ſiccus, per adhæſionem aquas ſiccabat ſicut experimur lintea ab eodem ſiccari ablatis ſecum aqueis partibus.

4. Arca autem in altiſſimo earum partium monte conſediſſe creditur. Ferunt Hebræi duodecim cubitos in aquam ſubſediſſe, adhuc itaque (ſi hoc verum eſt) aqua ſuper montes vicinos duodecim cubitis eminebat, ſed hi cubiti propter contractionem ſphæræ aquarum priùs factam, minores erant cubitis quos quindecim habuerat aqua, ſuper altiſſimos montes, & etiam iis, quos à cacumine ſummi montis, ad cacumen montis in quo reſedit Arca, deſederat aqua : quare his cubitis ſeptuaginta plus minus dies aſſignantur.

5. A cacuminum expoſitione uſque ad ſuperficiei telluris revelationem, circiter quinquaginta ſex dies adduntur, tum quia in dies jam contractior ſphæra & ardentior ſol per reflectionem à terræ partibus elatioribus : tum

quia, motus aquæ jam concurrebat de quo nō dicit aliud divinus liber nisi, *reversæque sunt aquæ de terra euntes & redeuntes*; & iterum, *at verò aquæ ibant & decrescebant*. Non potest esse dubium quin hic motus aquarum, postquam ex vento erat qui ex sole nascebatur, cursum ipsius principaliter sequeretur, id est, ab oriente in occidentem fieret, & per consequens quod dicitur aqua iviſſe & rediiſſe, inde factum esse quòd aqua quæ, sub æquatore promovebatur, longiùs ab æquatore rediret, ex vi gravitatis; quoniam humilior erat aqua in iis partibus ex quibus expulsa vento fuerat: & hoc quidem usque dum cacumina in apricum prodiviſſent, regulare erat; postea verò montium & altiorum terræ partium occursu, cursus hic aquæ in illis saltem partibus interruptus fuit.

6. Unde non est ulterior de ea mentio, etsi effectus ipsius ad deficcationem aquæ tunc inciperet maximus esse. per hunc enim fluxum aquæ paulatim aggerebatur versus montes terra, & quasi effodiebatur amplior canalis aquis, præsertim in illâ parte quæ remansura erat cooperta aquis. Unde testatur Esdræ liber quartus in creatione mundi septimam tantùm modo partem mansisse coopertam aquis, nunc autem Cosmographi mediam telluris superficiem mari cessisse contendunt.

7. Præterea hac agitatione si qua cava telluris vacua in terrâ manserant, meatus in illâ aquis apertus est. Unde patet quid actum sit tantâ mole aquarum: non levis enim pars à sole in ventum & condensandum superiorem aërem ad illam proportionem quæ conveniebat rerum naturæ

naturæ absumpta est, alia pars in civitates terræ absorpta est: tertia & reliqua pars effosso sibi canale ingente mansit in ea parte telluris quam nunc mare appellamus.

8 Non autem est prætereundus hic locus absque eo quod moneam clarè doceri fluxus & refluxus marini causam à vento proficisci, prout in physicis explicatum est, subiiciente Scriptura, *reversæque sunt aquæ de terra, euntes & redeuntes* immediatè post adductionem spiritus super terram. Sed obiicere quisquam posset quòd per quadraginta dies quibus pluerat non fuerit talis ventus, & per consequens neque æstus maris, & quoniam motus diurnus ex illo sequitur neque dies nocteſque possunt fuisse.

9 Respondetur adeò ingentes nubes & pluviam sine procellis non contingere, & per consequens cùm regularis fuerit hæc pluvia, ventus quoque regularis eam comitabatur, & hoc secundum cursum solis, cùm maximus calor non nisi sub sole expectari possit: vehementior itaque ventus fuit illis quadraginta diebus ad evolvendum tantam aquarum molem, unde æqualitas dierum & noctium aut omnino, aut proximè conservata esse potest: Signum etiam venti est quòd Arca dicitur lata super aquas & resedisse in monte, cùm sit facta in valle.

10 Videtur alias duas causas addere decrementi sacer historicus, putà clausionem fontium abyssi, & cataractarum cœli, seu prohibitionem pluviarum de cælo. Sed hæc posterior causa, clarè est effectus serenantis venti, & deficientiæ nubium, quæ in terram procubuerant: prior verò effectus est deficcationis montium: ex

eo enim quòd montes deficcati forent incipiebant aſcendere in ſummitates eorum vapores, qui parvulis canalibus & rivulis ſicut ante diluvium defluebant: unde patet etiam eorum lectionem qui interpretantur fontes abyſſi *eſſe revelatos* in idem redire.

CAPUT XVIII.

De fœdere poſt diluvium cum Noë facto, ex eadem.

1 EGreſſo tandem Noë & familia ejus fœdus cum iis pactus eſt Deus ne amplius aquis tellurem obrueret: ſignumque poſuit fœderis arcum ſuum in nubibus cæli. Et quidem quòd arcus cæleſtis ſit ſignum non futuri tunc temporis diluvii. Ex eo patet, quòd niſi ſol ex alia parte ſplendeat, non apparet Iris: clarum itaque eſt non tantam eſſe pluviæ vim in nubibus ut obruere tellurem poſſit.

2 Verùm cùm hæc verba dicta ſint ad Noë qui jam ſexcentos annos vixerat, ſi tot annis Iridem ſpectaviſſet, & poſt modum diluvium; non poſſet non mirari eam ſignificationis vim. Dicendum itaque proculdubio eſt Iridem ante diluvium non fuiſſe in uſu, neque difficile eſt ex dictis rationem reddere.

3 Cùm enim Iridem phyſici tradunt ex duplici, vel etiam triplici reflexione ſive refractione luminis in ſingulis guttulis aquæ nubis (ut vocant) rorantis creari, unde colorum hæc

varietas

varietas enaſcitur. Lux autem tam debilis & ſparſa, ſeu dicti colores, ad oculos noſtros tam longè niſi in depurato aëre pervenire non poſſint : ex humiditate verò telluris cum calore conjuncta craſſus aër eo toto tempore terram obvolverit, prorſus impoſſibile fuit Iridem ſpectari.

4 Præterià poſtremis annis videtur magna nubium congeries obduxiſſe cælorum faciem, ut ſol magis ſentiretur quàm ſpectaretur ſicut hiberno tempore in plagis ſeptentrionalibus non nimium frigidis, integras aliquando hebdomadas experimur. Nihil itaque miri eſt ante diluvium non ſeſe oſtendiſſe Iridem.

5 Conſequenter notandum eſt quomodo Deus ætatem hominum contraxerit, & quid rependerit : patet autem tellurem ex vi diluvii frigidiorem & ficciorem longè evaſiſſe. Et quòd fridigior fuerit poſt tantam aquarum molem tanto tempore eam non ſolùm tegentem & comprimentem, ſed in ipſa viſcera penetrantem, cuilibet credera eſt.

6 Quòd autem aqua exiccet, minùs fortaſſis arridebit, ſed ſi conſideremus elixa ſicca reddi ſubducto naturali humore cùm nimium coquuntur ; ſi ligna à ſylvicidis in aquas proiici, ne infitus humor in cariem & vermes exuberet, & poſt debitum tempus educi ficciora : ſi diſtillatores ut humorem herbarum eliciant aqua vel alio proportionato liquore ſubjectas plantas perſpergere : ſi tandem aurifices, ut argentum modica quantitate aliis metallis mixtum ſegregent, plus argenti miſcere : evidens erit cùm bene digeſto humore redundaret tellus, non fuiſſe potiorem exſiccandi rationem quàm ad-

dito valio humore ſeparabiliorem reddere eum qui inerat, & ſimul utrumque exprimere, quo modo natura in putredine operatur.

7 Poſito itaque tellurem & frigidiorem & ficciorem evaſiſſe, neceſſum eſt plantas & animalia maligniorem inde ſuccum & alimentum trahere: cùm enim vegetatio in calore & humore conſiſtat, mortem & ſenectutem par eſt in oppoſitis eſſe, & ex iis in animantia derivari, quare cùm poſt diluvium homines nonnunquam uſque ad centum quinquaginta & ducentos annos vivant, non eſt incredibilis magnorum parentum ante diluvium commemorata in ſacris literis longævitas. Hinc eſt quòd jam animalia in eſcam tradita ſunt homini: & non dicitur quòd dominabitur iis, ſicut in principio, ſed terror ipſius ſuper cætera animalia foret: priùs enim ei tanquam inſtrumenta ſerviebant, nunc autem fera & ſylveſtria deventura erant, unde mortem homo eis machinaturus erat, & ipſa per conſequens tanquam ſervi dyſcoli eum tanquam caſtigatorem fugitura & veritura.

8 Et hæc quidem Deus homini dedit, ſed aliud majus: Ex eo enim quòd ficcior evaſit terra, etiam aër circunſtans hominem purior & tenuior factus eſt, & tam ex alimento quàm ex aëre redditum eſt corpus, ut non æque vaſtum neque durabile, ſic ſubtilioribus ſpiritibus & ad ſubiiciendum animæ & operationes ipſi proprias magis idoneum.

9 Acutioris itaque ingenii & ad ſcientias & artes magis dedicati evaſerunt homines, & per conſequens omnibus computatis melior & perfectior evaſit mundus: hominibus multo pluri-

bus

bus propter parvitatem corporis & mutationem tam frequentem ex ævi brevitate necessariò futuris, & nihilominùs, quin multò magis, ad æternam futuri seculi vitam præcocioribus & maturioribus.

CAPUT XIX.

De secunda propagatione generis humani in diversas terras, ex eadem sacra Hystoria.

1 Supereſt ad originem mundi perfectè declarandam ut declaretur quomodo benedictio facta Noë & filiis ipsius ut crescerent & replerent terram inceperit adimpleri : ait itaque divinitus tradita hístoria concordes valde & invitos ad separationem fuisse primos posteros Noë, quod ex iis vocibus intelligitur quæ in textu primigenio sonant quòd *terra foret labium unum; & verba una,* quòd enim labium significet verba hominum secundùm sensum ubique habetur, ut cùm dicuntur *labia dolosa, labia nostra à nobis sunt,* & mille aliis locis : ubi verò pro idiomate sumatur, non scio.

2 Quoniam verò differens debet esse sensus sequentium vocum, *& verba una,* significabit, hæc phrasis quòd desiderabant & quærebant quomodo manerent uniti, ut inferiùs manifestiùs dicitur. Unde non est levis suspicio, hanc mentem in iis profectam ab instigatione alicujus qui tyrannidem affectabat

in genus humanum quod & aliqui hiſtorici teſtantur.

3 Profecti itaque in hâc cogitatione reſederunt in agris circa Babylonem : ibique vel mutuò impulſi, vel ab aliquo uno, ut dixi, cogitaverunt ex opportunitate laterum & bituminis ædificare ſibi civitatem, & turrim ob duas rationes, ut facerent ſibi nomen, & non diſpergerentur in terram : ſic enim habet Hebraica lectio, *ne forte* vel magis *nequando* quod Noſter vertit *antiquam*.

4 Ergo cogitabant fixis ſedibus propter commoditatem ingentis civitatis, & propter celebritatem turris, qualis non alia futura foret ſimilis, omnes homines libenter circa illa loca manſuros. De turri dicitur Hebraicè *cujus caput in cælo*, id eſt, ubi aves volant vel etiam nubes, ut cogitaverint uſque ad nubes educere hoc ædificium, quas dicunt phyſici interdum, non trecentos & quadraginta amplius paſſus à terra attolli, quæ altitudo non eſt adeò immanis ut in hominum cogitationem non poſſet cadere, & etiam perfici ſecundùm dictum Dei, *quòd non deſiſterent donec eas opere compleverint*.

5 Sed Deus ipſa eorum conſilia in caput eorum vertit. Inſanus enim labor, & fortè, quod hiſtoriæ aliquæ inſinuant, quòd turris, cùm ad cenſitudinem maximam perducta foret ventis & fulguribus diſiecta fuerit, ſicut ſolet altiſſimis fabricis contingere, fecit eos tædere operis & authoris, neque velle amplius obedire, & neque conſentire in unum : ſed ſingulæ turmæ pro ut inter ſeſe convenire poterant, recederent in diverſas terras, manente in Babylone

authore

authore operis cum his qui ei consenserunt.

6 Et hæc explicatio clara est, neque ullo modo violenta literæ, & secundùm naturam rerum cùm illa quam plerique sequuntur, adeò ingens miraculum contineat, (& cujus exemplum aliud nisi fortè in effusione spiritus sancti non habemus) ut ex verbis ordinario sensu aliud significantibus eam elicere videatur violentum. *Esse enim unius labii & confundi labia* seu linguas; alterum consensum, alterum dissensionem significare cum communi sensu congruit; ad multitudinem autem idiomatum, hæc traducere minus naturale. Quod tamen (si aliunde sit authoritas sufficiens ut actum ipsum doceat) nullatenus est recusandum, sin tota historia ex hoc solo textu trahat originem, non habebit firmitatem.

7 Sed inde fortassis quispiam fidem astruat quòd unde linguæ in genus humanum distractæ fuerint & in tot prosapias emerserint, non facile sit imaginari. Cui reponimus, quòd quisquis quid in sua civitate, quid in regione usu veniat animadverterit, deprehendet facilè quomodo tanta dialectorum varietas mundum invaserit. Palam enim est perfectionem linguæ infrà cultiores consistere, rudiores vocabula paulo insuetiora corrumpere, præcipites ea decurtare, rusticos similiter specialem sibi pronunciationem facere. Adde his quòd diversæ civitates & provinciæ formatas dialectos habent, quas tamen uno communi idiomate contineri, nihil est dubium.

8 Considerentur deinde mixtiones diversarum linguarum regione aliqua interdum subjugata à gente alterius idiomatis: interdum ex

frequenti peregrinatione singularum personarum, vocabulis unius idiomatis in aliud derivatis.

9. Tandem originalem radicem diversitatis intueamur, quæ ideo consistit quòd vocabula vocalibus, & consonantibus componantur, porrò vocalium differentiæ ex maiori vel magis configurata apertione tum oris, tum gutturis oriuntur, consonantes verò ex interceptione spiritus exeuntis, per diversa organa dentium, labiorum, linguæ, ad illa & palatum allisione cum aliquo adjumento narium & gutturis occlusione.

10. Patet autem hæc membra & instrumenta vocis ex elementis esse composita, &, quod sequitur, ex eorum temperie magis ad unum quàm alium motum esse dispositа, &, quod sequitur, ex situ regionum in quibus degunt mortales, eos ad aliquas vocales vel consonantes magis inclinari quàm ad alias: unde fit absque ulteriori opera paulatim mutari vocales & consonantes, efficique tantam diversitatem, ut non ampliùs sese intelligant.

11. Et factam fuisse hoc modo ab ipso principio idiomatum differentiam inde coniici potest, quòd Chaldaica, Syriaca, Arabicaque lingua manifestam ab Hebraica derivationem & cognationem cum ipsa præ se ferant. Quòd autem Ægyptia quoque antiquitus ab eadem ortum traxerit, videtur inde posse coniici, quòd nusquam in peregrinationibus Patriarcharum, aut etiam commerciis regum cum Ægypto ulla fit mentio quòd sese intelligere non potuerint: sed & nomina Ægyptia in sacris literis commemorata ut *Moyses*, *Pharao-Nechao*, *Putiphar*, &c.

&

& sint Hebraica. Preterea patet esse ipsum nomen Babel Hebraeum, quod tamen civitati manfit, à qua familia Heber discessisse creditur & satis longè abfuisse, siquidem Melchisedech ex illa fuit familia.

12. Tandem linguæ originariæ videtur naturale esse ut brevissima sit, puta ex monosyllabis solis quod spectat ad primitivas voces, primitivæ autem voces determinato ex necessitate sunt numero, postquam vix amplius septem primas consonantes reperimus: cæteræ enim vel in maiori & minori aspiratione, vel compositione plurium simul variantur: unde non difficile foret numerum inire omnium vocum primitivarum, quare clarum est non posse esse, multa idiomata primigenia, quorum voces primitivæ sint monosyllabæ.

13. Opponet aliquis Hebræam esse primigeniam, & tamen non omnes voces primitivas esse monosyllabas v. g. *Adam Eva Shamaim* quod nomen Deus imposuit cælo, *Abel*, &c. & tandem ipsum Babel.

14. Respondetur *Adam* & *Abel* & *Eva* esse monosyllaba: etenim in Adam & Abel est articulus nomini concretus. Cùm enim Deus imposuerit nomen Adæ, impossibile est ut vocaverit eum Adam à nomine terræ, cùm enim adama significet primò specialem terræ naturam, quæ sit rubra, & inde translatum sit nomen ad universam terram: porrò illa species terræ coloris nomen acceperit & nomen coloris à primitivo *dam* quod significat sanguinem, non est credibile Deum adeò derivatum nomen indidisse homini. Adam itaque est quasi *hadam*, id est, similis: Abelis similiter nomen est *Bel* hoc est confusio

confusio : sicut & *Babel* non *confusionem*, sed *in confusione* significat. Nomen cæli est derivativum à primitivo *mai* quod est monosyllabum. Diffyllaba verò quæ substantiam linguæ, ut apud nos est, constituunt. composita sunt, etsi nobis primitiva videntur.

15. Sic itaque secundò per divisionem mundus hominibus repletus est, Deo mala nostra & vitia in bonum nobis convertente, & providentia sua sic mala nostra puniente, & in meliùs bonis semper convertente, juxta illud Apostoli. *Scimus quoniam diligentibus Deum omnia cooperantur in bonum his, qui secundùm propositum vocati sunt sancti.*

FINIS.